

# Rapport annuel 2018



## 2018 EN BREF

- **Renforcement des études de médecine.** Cent étudiant·e·s supplémentaires ont commencé leurs études à la Faculté de médecine.
- **Coopérations de recherche interfacultaires en cours.** Trois grands projets interdisciplinaires portant sur le sommeil, les conflits religieux ainsi que sur l'environnement, la santé animale et la santé humaine, affinent le profil de l'Université de Berne.
- **Nouveau centre de médecine de précision.** L'ouverture de ce nouveau centre en février 2019 renforce la médecine personnalisée.
- **Inauguration de l'Uni Mittelstrasse.** Le bâtiment remplace 20 sites. Le besoin en bâtiments neufs et de remplacement reste important.
- **Accroissement de la visibilité internationale.** L'Université de Berne a pu mieux faire connaître l'importance de ses activités de recherche auprès du grand public et renforcer sa présence dans les médias.
- **Workshops introductifs pour les étudiant·e·s de première année.** Cette nouvelle offre a pour but de faciliter l'entrée à l'université.
- **Succès de la relève.** Les instruments de promotion de la recherche destinés à la relève scientifique ont été remaniés et renforcés de manière ciblée.
- **La Durabilité dans l'enseignement.** Le développement durable est intégré à l'enseignement dans toutes les disciplines, par exemple à l'aide d'un nouveau tutoriel en ligne.
- **Développement de l'offre de formation continue.** Le 100<sup>e</sup> cursus de formation continue a été lancé.
- **Hausse des revenus.** Le résultat positif des comptes nous permet d'entreprendre des investissements ciblés.

# Table des matières

4

**Moments forts  
en 2018**

18

**Organigramme**

10

**Idées directrices  
du Recteur**

22

**Stratégie 2021**

12

**Vice-rectorat de  
l'enseignement**

34

**Personalia**

13

**Vice-rectorat de  
la recherche**

42

**Statistiques**

## **Galerie de photos : Développement durable**

Le développement durable vise à améliorer la qualité de vie : pas seulement aujourd'hui, mais aussi demain ; pas seulement chez nous, mais aussi partout dans le monde. Avec l'« Agenda 2030 », l'ONU a fixé 17 objectifs de développement durable destinés à affronter les défis tels que le changement climatique, la dégradation de l'environnement, la pauvreté, la faim dans le monde ou les migrations.

À travers son thème prioritaire stratégique qu'est le « Développement durable », l'Université de Berne soutient cette transformation vers un monde pérenne. Les scientifiques de l'Université de Berne sont en outre à l'avant-garde en matière de rapports de situation internationaux sur le développement durable, le climat et la biodiversité.

La galerie de photos du présent rapport annuel illustre les défis et les solutions possibles pour certains des 17 objectifs de développement durable.

14

**Vice-rectorat de  
la qualité**

48

**Comptes annuels**

15

**Vice-rectorat du  
développement**

16

**Direction de  
l'administration**









## Une réussite bernoise

Pour la première fois, nous comptons plus de 18 000 étudiant-e-s. Pour la première fois, nous disposons d'un budget de CHF 875 mio. de francs, pour la première fois, 100 étudiant-e-s sont inscrit-e-s en premier semestre d'études de médecine, un nouveau centre de recherche stratégique pour la médecine de précision a pu être inauguré et trois nouvelles coopérations de recherche interfacultaires, lancées. Nous pourrions annoncer de très nombreuses autres « nouveautés » et « premières fois ». Cela me réjouit énormément et me rend fier de notre université et de toutes les personnes qui y travaillent ou s'y forment.

Ceci dit, nous avons également dû relever des défis – et il y en a encore. Certains ont été inattendus et très personnels, comme le décès soudain, au cours de l'été 2018, de notre directeur administratif Daniel Odermatt, qui laisse un grand vide derrière lui. D'autres sont prévisibles et en appellent moins à l'individu qu'à la fonction dirigeante.

Le plus grand défi tient à notre réussite et à notre développement. Ainsi, nous avons pu emménager à la Mittelstrasse 43 en juin. Pour autant, nous avons toujours urgemment besoin de bâtiments neufs et de remplacement, par exemple sur le site de l'Hôpital de l'île pour accueillir les étudiant-e-s supplémentaires en médecine, ainsi que sur le site de l'Université Muesmatt, pour les sciences naturelles.

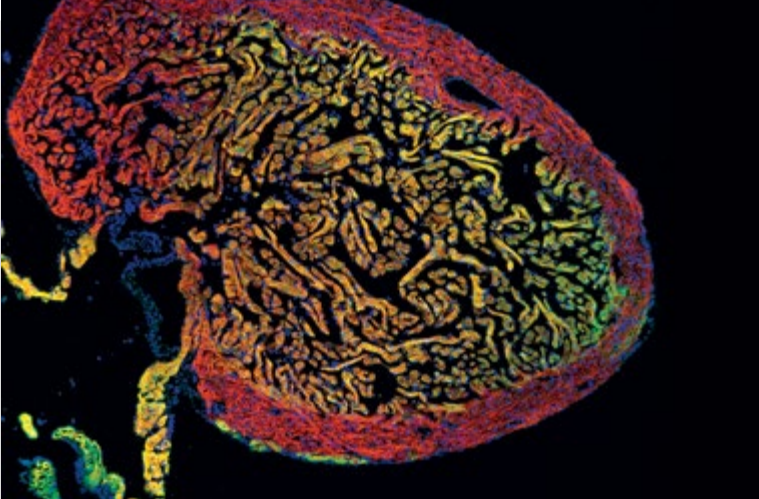
Autre défi : les futures relations entre la Suisse et l'Union européenne. Il est de plus en plus probable que la participation au nouveau projet de recherche de l'UE, « Horizon Europe », sera tributaire de la conclusion d'un accord-cadre. Sans cela, nous risquons d'être exclus de l'espace européen de recherche et donc d'être moins attractifs en tant que lieu de recherche et d'étude.

Je vous invite à présent à en découvrir davantage sur nos activités et nos réussites. Je vous souhaite une bonne lecture.

Prof. Dr. Christian Leumann, Recteur

## Moments forts en 2018

### Le poisson-zèbre peut réparer son cœur



Le poisson-zèbre est capable de régénérer entièrement son cœur après une blessure. Selon une étude dirigée par la biologiste du développement Nadia Mercader de l'Université de Berne, cette réparation ne suit pas un plan fixe, mais fait au contraire preuve d'une grande plasticité. Le muscle cardiaque est reconstitué par des cellules à partir de plusieurs couches. Les conclusions de l'étude pourraient permettre d'élaborer un processus de réparation similaire chez l'être humain.

### La médecine dentaire dans le top ten mondial



Les cliniques dentaires de l'Université de Berne font partie de l'élite mondiale : elles se hissent à la septième place du QS World University Ranking 2018, l'Université de Berne étant la seule de Suisse à figurer dans le top dix pour ce domaine de spécialisation. La médecine dentaire bernoise se distingue non seulement par ses publications, mais aussi par sa recherche translationnelle – la collaboration entre chercheur·euse·s et spécialistes des cliniques.

### Raviolis et spätzle cosmiques



En mai, les astrophysiciens Martin Rubin, Martin Jutzi et Adrien Leleu de l'Université de Berne ont montré, simulation informatique à l'appui, la naissance des formes étranges des lunes de Saturne suite à des fusions entre des mini-lunes. Les collisions presque frontales ont engendré des lunes aplaties, ressemblant à des raviolis, telles que Pan et Atlas, alors que les collisions présentant des angles d'impact plus obliques ont accouché de formes allongées évoquant des spätzle, comme Prométhée.

### Plus de places d'études en médecine



À l'automne, cent étudiant·e·s supplémentaires commencent leurs études à la Faculté de médecine de l'Université de Berne. En augmentant le nombre de places, l'Université renforce le site médical de Berne et s'engage activement contre la pénurie de médecins. La Faculté de médecine affiche désormais la capacité d'admission la plus importante de toutes les facultés de médecine pratiquant le numerus clausus en Suisse.



### Découverte du centre du sommeil du cerveau



Jusqu'à présent, on supposait que plusieurs régions du cerveau étaient responsables de l'endormissement et du réveil. Sous la direction d'Antoine Adamantidis, des neuroscientifiques de l'Université de Berne ont découvert qu'un seul centre du cerveau régule le cycle sommeil-éveil. Ces conclusions revêtent une importance fondamentale pour le traitement des troubles du sommeil et des maladies associées.

### Assistance spirituelle interreligieuse



La conseillère fédérale Simonetta Sommaruga a prononcé, le 28 mai, une allocution lors de la cérémonie de remise des certificats du cursus de formation continue « Religious Care in Migration Contexts ». Pour la première fois en Suisse, des membres de différentes religions – christianisme, hindouisme et islam – suivent ensemble un même cursus consacré à l'accompagnement religieux et spirituel. Avec cette offre de la Faculté de théologie, les communautés religieuses non chrétiennes peuvent p. ex. accéder à des qualifications professionnelles dans le domaine de l'assistance religieuse et intervenir dans les centres d'asile.

### La fonte des glaces



En juin, le consortium international de recherche « PAGES » (Past Global Changes) établi à l'Université de Berne publie une analyse des données relatives aux périodes chaudes passées, qui montre à quoi pourrait ressembler notre futur avec le réchauffement climatique. D'après les résultats publiés dans Nature Geoscience, on assisterait à un déplacement d'écosystèmes et de zones climatiques, ainsi qu'à une fonte massive des glaces polaires au cours des prochains millénaires.

### Des microplastiques dans les sols suisses



Les cinq premiers cm des sols alluviaux suisses renferment environ 53 tonnes de microplastiques. Telle est la conclusion de chercheur-euse-s de l'Institut géographique de l'Université de Berne après avoir étudié 29 sols alluviaux de réserves naturelles suisses, de Genève aux Grisons. Il s'agit de l'une des premières études sur le sujet. On sait très peu de choses sur l'impact de minuscules particules de plastique de moins de cinq mm de diamètre sur la faune, la flore et la fertilité des sols.

### Cellules auditives en éprouvette



L'équipe de recherche de Marta Roccio et Pascal Senn de l'Université et de l'Hôpital de l'île de Berne ont pour la première fois réussi à créer des cellules de l'oreille interne humaine en laboratoire et à en étudier la provenance, ouvrant la voie à de nouveaux traitements des pertes auditives. Les résultats fournissent un « plan de construction » de cellules ciliées de la cochlée à partir de cellules souches et d'autres types de cellules. Des essais avec des cellules de patients en vue d'un traitement personnalisé pourront ainsi être menés.

### Nouveau lieu de travail pour les membres de l'université



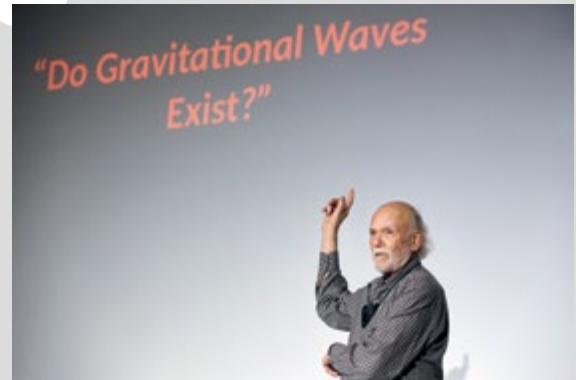
Depuis l'été 2018, des membres de l'Université de quatre facultés font de la recherche, enseignent et étudient à la Mittelstrasse 43, dans l'ancien bâtiment administratif des CFF rénové et adapté aux besoins de l'Université. Lors de la journée portes ouvertes organisée en octobre, les instituts ont présenté au public leur nouvel environnement de travail et leurs travaux.

### Découverte d'une cité antique



Les archéologues de l'Université de Berne ont découvert un complexe urbain datant de l'âge du bronze et du fer sur le site turc de Sirkeli Höyük. D'une superficie de plus de 80 hectares, c'est l'une des plus grandes colonies connues de cette période en Turquie. Au centre de la ville haute a été trouvée une nécropole avec des tombes à chambres. Les découvertes remarquables soulignent l'importance de la cité antique, qui pourrait même être Kummanni, connu comme lieu de culte.

### Einstein Lectures avec Barry Barish



Lors des « Einstein Lectures » qui ont eu lieu en novembre, le prix Nobel Barry Barish a montré qu'il était non seulement un scientifique de premier plan mais aussi un excellent conteur. Dans l'une de ses anecdotes, il parle du signal, décrit comme un pépiement, que le détecteur LIGO a capté le 15 septembre 2015. Cette détection est la première preuve directe des ondes gravitationnelles dont Albert Einstein avait en son temps postulé l'existence.

### La Wyss Foundation soutient l'Université de Berne



En novembre, la Wyss Foundation a annoncé sa collaboration avec l'Université de Berne sur un projet pilote d'un an au Kenya et au Pérou, dans le cadre d'une campagne mondiale pour la protection de la nature, et ce, afin d'explorer ce que pourrait apporter un développement durable pour la nature et les êtres humains. Concrètement, il s'agit de développer des approches innovantes pour l'utilisation des terres et des stratégies de protection de la biodiversité, qui seront ensuite mises à la disposition de la communauté internationale.

### La chaire de professeur-e détaché-e Friedrich Dürrenmatt est institutionnalisée



Dixième « professeur détaché Friedrich Dürrenmatt en littératures du monde » – et premier Suisse –, Peter Stamm a enseigné à l'Université de Berne durant le semestre d'automne. L'écrivain a reçu le Prix suisse du livre en novembre. Il ne sera pas le dernier professeur détaché en littératures du monde à l'Université de Berne : après une phase pilote de cinq ans, la chaire est institutionnalisée pour les dix prochaines années grâce au financement de la bourgeoisie de Berne et à une nouvelle contribution de la Fondation Mercator.

### 3 500 gymnasien-ne-s à l'Université



Les journées d'information au sujet du bachelor, qui se sont tenues les 4 et 5 décembre à l'Université de Berne, ont accueilli environ 3 500 gymnasien-ne-s du canton de Berne et de toute la Suisse, venus s'informer sur les 39 cursus de bachelor : le nombre impressionnant de cursus proposés par l'Université généraliste de Berne est très apprécié par les gymnasien-ne-s.

### Pour des poules plus heureuses



Fin novembre, l'Université de Berne et l'Office fédéral de la sécurité alimentaire et des affaires vétérinaires (OSAV) ont ouvert un bâtiment d'essais pour volailles et lapins à Zollikofen, qui offre de nouvelles possibilités de recherche sur les systèmes d'élevage respectueux des animaux.





## Rapports

### Sommaire des pages suivantes :

- 10 Idées directrices
- 12 Enseignement
- 13 Recherche
- 14 Qualité
- 15 Développement
- 16 Service des finances, exploitation et infrastructures
- 18 Organigramme

### Style de vie durable

Notre consommation exprime notre style de vie personnel. Mais nous consommons actuellement beaucoup plus de ressources que les écosystèmes peuvent nous offrir.

Ces dernières années ont vu naître de nombreuses initiatives en faveur d'une autre consommation – des centres commerciaux dédiés au recyclage à l'agriculture solidaire, en passant par les bourses d'échange.

Les chercheur·euse·s du Centre pour le développement durable et l'environnement (CDE) étudient les approches avec lesquelles de nombreuses personnes se laissent convaincre par l'adoption d'un mode de vie durable. L'Institut de marketing et de gestion d'entreprise (IMU) s'intéresse quant à lui aux outils qui permettraient d'inciter les consommateur·trice·s à acheter des produits alimentaires plus durables et plus sains.

12 CONSOMMATION  
ET PRODUCTION  
RESPONSABLES



## Au service de la société

En 2018, l'Université de Berne a pu renforcer sa visibilité internationale et mieux faire connaître l'importance de ses activités de recherche auprès du grand public.

Par le Prof. Dr. Christian Leumann, Recteur

Notre Université est guidée par des intérêts scientifiques et les besoins de la société. Ces derniers ne cessent d'évoluer, nous obligeant à nous adapter en permanence. Pour évoluer, il est indispensable d'apprendre avec un esprit ouvert et curieux. En ma qualité de recteur d'une université généraliste, j'accepte cette obligation avec gratitude. L'interaction entre les différents domaines scientifiques permet de faire surgir l'innovation et d'aborder les problèmes sous de nombreuses perspectives.

### Collaboration interdisciplinaire

Les chercheur·euse·s de notre Université sont invités à partager leurs connaissances avec leurs collègues d'autres disciplines et, ce faisant, à les enrichir. Par exemple, des spécialistes du droit se sont associés à des spécialistes des sciences humaines, à des psychologues et à des spécialistes des sciences sociales pour étudier les causes des conflits religieux et formuler des pistes de solution. Douze groupes de recherche participent ainsi à une coopération de recherche interfacultaire (CRI) sous l'intitulé « Religious Conflicts and Coping Strategies ». Dans le cadre d'une autre CRI, « Decoding Sleep : From Neurons to Health & Mind », des médecins, psychologues, neurologues, infectiologues et informaticien·ne·s – pour n'en citer que quelques-uns – se penchent sur les connaissances scientifiques issues de leurs disciplines pour mieux comprendre les mécanismes du sommeil.

En 2018, l'Université de Berne s'est de nouveau très bien placée dans les classements internationaux. Cela ne va pas de soi, et c'est même de plus en plus difficile face aux pays d'Asie orientale qui investissent massivement et avec succès dans la formation et la recherche – et donc dans leurs universités. Notre qualité de centre scientifique au cœur de l'Europe est également

reconnue au plan international. En voici un exemple concret : la Banque mondiale a décidé d'établir à l'Université de Berne son programme de formation à l'évaluation en matière de coopération au développement (International Program for Development Evaluation Training, IPDET). Dans ce cadre, plus de 3 500 participant·e·s originaires de 125 pays viennent dans notre Université chaque été.

### L'Université comme réseau bernois

L'université réunit des personnes issues de différentes disciplines scientifiques, possédant des bagages culturels variés, venant de différents pays, mais appartenant aussi à différentes générations, qui débattent des problématiques importantes de notre époque. Le « Spirit of Bern » et le « Swiss Governance Forum » se sont intéressés à la question de la numérisation, le Forum de l'Université et de la société a notamment abordé la réussite de l'intégration et, lors des diverses manifestations organisées par Alumni UniBE, des étudiant·e·s ont pu échanger avec des alumni expérimentés exerçant dans les domaines de l'économie, de la culture et de la science. À l'occasion du dernier événement alumni, le 3 000<sup>e</sup> membre a été salué dans la plus grande salle de cinéma de Berne, où il ne restait plus une place de libre.

J'aimerais vous livrer encore quelques chiffres concernant l'année écoulée : l'Institut universitaire de médecine générale accueille désormais quatre chaires – soit le plus grand nombre de Suisse. Neuf professeur·e·s boursier·ère·s supplémentaires sont aujourd'hui financé·e·s à l'Université de Berne par le Fonds national suisse (FNS) dans le cadre du programme « Eccellenza ». Et quatre chercheur·euse·s de l'Université de Berne ont reçu une bourse « Consolidator Grant » du Conseil européen de la recherche (CER).

« L'université réunit des personnes qui débattent des problématiques importantes de notre époque. »

---

En 2018, la Graduate School for Health Sciences a par ailleurs fêté ses 10 ans, le Centre pour la médecine des poissons et des animaux sauvages, ses 20 ans et la filière Sciences du sport, ses 50 ans. Enfin, nous avons célébré les 100 ans de la naissance de Maurice E. Müller et ainsi témoigné tout le respect qui est dû à l'œuvre de cet éminent visionnaire et pionnier de la chirurgie orthopédique.

#### **L'infrastructure reste un défi**

Nous restons confrontés à des défis, notamment en ce qui concerne les bâtiments et l'infrastructure. Quelques projets ont été achevés en 2018 – par exemple le « Uni Mittelstrasse » a été inauguré. Pour d'autres, la première pierre a été posée, comme dans le cas du nouveau bâtiment de laboratoires de la Murtenstrasse. À moyen terme, de nouveaux projets de construction nous attendent sur le site de l'Hôpital de l'île, à l'Université Muesmatt et à l'hôpital vétérinaire. Il s'agit, d'une part, de nouveaux bâtiments destinés à accueillir un nombre croissant d'étudiant-e-s de la filière médicale. D'autre part, nous devons rénover les bâtiments qui arrivent en fin de vie. Pour la réalisation de ces projets, la compréhension des responsables politiques et de la population est indispensable, de même que la planification à long terme de notre service bâtiments et locaux.

#### **Communication efficace**

Nous progressons également dans le domaine de la communication et du bilinguisme. Outre l'allemand et l'anglais, notre site Internet est désormais en grande partie disponible en français. Nous avons réorganisé notre service Communication et marketing afin de nous orienter vers la communication intégrée. Depuis septembre, il travaille en outre sur un projet de news-room moderne. L'augmentation de la production et

l'accroissement de la portée des médias universitaires numériques témoignent des premiers succès en la matière. Nous avons également renforcé notre visibilité dans les médias suisses : les demandes de la part des médias ont augmenté de 25% par rapport à l'année précédente, et nous avons enregistré une hausse sensible du nombre d'articles et de sujets repris notamment dans les grands médias, tels que la NZZ (200 articles, + 32%) ou 10vor10 (54 reportages, + 40%).

#### **Vision politique à long terme**

L'an passé, il y a eu un passage de témoin à la Direction de l'instruction publique. Au nom de la Direction de l'Université, je tiens à remercier Bernhard Pulver pour tout le travail qu'il a accompli et sa confiance indéfectible dans notre institution. Je profite de cette occasion pour souhaiter la bienvenue à Christine Häslar, la nouvelle directrice de l'instruction publique. J'adresse également mes plus chaleureux remerciements à toutes les personnes qui soutiennent notre Université. L'investissement dans la connaissance est un investissement à long terme. Cela n'est pas une évidence et mérite tout notre respect. Je remercie aussi l'ensemble des collaboratrices et collaborateurs pour leur engagement remarquable dans l'accomplissement des nombreuses missions de notre université. Un grand merci également à nos étudiant-e-s pour la confiance qu'ils manifestent à l'égard de notre institution, ainsi qu'au corps professoral qui en a la responsabilité.

## Un enseignement efficace éveille la curiosité

Les plus de 18 000 étudiant·e·s de l'Université de Berne apprennent à poser des questions et à trouver des moyens d'y répondre. De nouvelles offres viennent soutenir étudiant·e·s et enseignant·e·s dans cette démarche.

Par le Prof. Dr. Bruno Moretti, Vice-recteur de l'enseignement

L'enseignement universitaire applique cette célèbre devise : « Il est incontestable que dans le cadre d'études universitaires, le but à atteindre – dans ce cas le diplôme – est très important. Mais c'est le chemin menant au but qui donne toute sa valeur à un diplôme. » Le plus important que l'on peut y apprendre, c'est poser des questions et trouver des moyens d'y répondre. Bien entendu, il ne s'agit pas ici de questions d'examen, mais de la curiosité, de l'envie de comprendre et des questions que les étudiant·e·s se posent et aux-elles ils tentent de répondre avec l'aide des enseignant·e·s. Un enseignement efficace est donc un enseignement qui stimule et accompagne cette curiosité, qui développe chez les étudiant·e·s la capacité à identifier des problèmes et à trouver des solutions. Pour que les jeunes diplômé·e·s de l'université puissent apporter une contribution importante à l'avenir de la société.

### Apprendre à apprendre

C'est une première : au semestre d'automne 2018, plus de 18 000 personnes ont étudié à l'Université de Berne – 100 d'entre elles ont bénéficié des places d'études supplémentaires créées en médecine. Elles échangent avec les enseignant·e·s, qui pratiquent une recherche de première main – et d'une qualité exceptionnelle.

Afin de préparer au mieux les étudiant·e·s de première année à ce voyage, nous avons pour la première fois organisé des workshops introductifs au cours de l'automne 2018 (voir page 30). Le workshop consacré aux stratégies pédagogiques a été particulièrement apprécié. La Direction de l'Université a donc décidé de proposer des ateliers d'approfondissement au semestre de printemps 2019. Ces ateliers reposent sur les connaissances issues de la recherche sur l'apprentissage, si bien que ces manifestations établissent une relation étroite entre apprentissage et recherche.

### Introduction pour les nouveaux enseignant·e·s

Les connaissances apportées par la recherche sur l'enseignement et l'apprentissage sont également mises à profit dans les ateliers « Conseils et outils pour un enseignement de qualité », qui se sont eux aussi tenus pour la première fois en 2018 et s'adressent plus particulièrement aux nouveaux enseignant·e·s. Pendant une demi-journée, ces derniers ont l'occasion de découvrir la philosophie de l'Université de Berne en matière d'enseignement. Des possibilités d'approfondissement sont également proposées. Lors de la mise en œuvre des connaissances, les enseignant·e·s peuvent en outre faire appel à des pools de financement. Dans le cadre du programme « Promotion des manifestations interdisciplinaires », nous avons jusqu'à présent assisté principalement à des coopérations entre la Faculté des sciences naturelles et la Faculté des lettres. Fin 2018, 51 projets avaient bénéficié du programme « Promotion de l'enseignement innovant ». Trois quarts d'entre eux portaient sur les solutions ou contenus numériques.

« C'est le chemin menant au but qui donne toute sa valeur à un diplôme. »

La numérisation soulève de nouvelles questions, mais donne aussi naissance à de nouveaux instruments qui devront être perfectionnés en 2019 : les nouvelles questions, les nouvelles réponses possibles, les nouveaux dialogues entre étudiant·e·s et enseignant·e·s et entre l'université et la société font partie des *raisons d'être* de toute université.



## La réussite par l'interdisciplinarité

L'excellence de la recherche spécialisée et interdisciplinaire de l'Université de Berne ouvre la voie à de nouveaux projets d'envergure. Un environnement dans lequel les jeunes chercheur·euse·s peuvent évoluer et s'affirmer.

Par le Prof. Dr. Daniel Candinas, Vice-recteur de la recherche

En 2018, les chercheur·euse·s de l'Université de Berne ont une fois de plus accompli des prouesses et, à travers leurs nombreuses contributions et innovations, participé à la renommée de notre « alma mater » comme centre scientifique, qu'ils ont portée dans le monde entier. D'une part, ils se sont illustrés par des résultats remarquables dans le domaine de la recherche fondamentale et translationnelle spécialisée. D'autre part, de plus en plus de projets de recherche interdisciplinaires sont menés à l'Université de Berne. Nous constatons avec joie que nos chercheur·euse·s s'associent *out of the box* pour poser des questions cruciales et rechercher des solutions innovantes. La promotion systématique de l'interdisciplinarité dans le cadre de l'université généraliste, s'appuyant sur un éventail varié de thèmes et une expertise méthodologique approfondie, semble porter ses fruits. Les trois coopérations de recherche interfacultaires (CRI) sélectionnées l'année précédente ont commencé leurs activités en 2018. Ces projets d'envergure contribuent à définir de nouveaux thèmes prioritaires et à affiner le profil de l'Université de Berne. Les huit facultés participent aux trois CRI, ce qui prouve la diversité et la qualité de notre positionnement.

### Nouveau centre de médecine de précision

En fin d'année, une nouvelle étape importante a été franchie avec l'achèvement des longs travaux de planification du nouveau centre de médecine de précision. Accueillant des chercheur·euse·s en médecine humaine et vétérinaire, génétique, éthique, droit, économie et sciences des données, ce centre interdisciplinaire est organisé comme un centre virtuel pouvant accéder aux plateformes et équipements existants comme la biobanque. Ce centre coopératif, auquel participe également l'Hôpital de l'île en qualité d'institution partenaire, doit développer des thérapies personnalisées ciblées, tirées de l'analyse de

données complexes. Cela ouvre la voie à de nouvelles approches dans le traitement d'un grand nombre de maladies, telles que le cancer, les troubles circulatoires et les maladies dégénératives.

« Les chercheur·euse·s de l'Université de Berne s'associent pour poser des questions cruciales et rechercher des solutions innovantes. »

### Renforcement des instruments de promotion des jeunes chercheur·euse·s

Notre environnement de recherche se caractérise par un juste équilibre entre l'excellence éprouvée et les projets confiés à de jeunes chercheur·euse·s. Pour ce qui concerne la relève scientifique, la Direction de l'Université a remanié les instruments de promotion de la recherche et les a renforcés de manière ciblée à différents niveaux. C'est l'une des raisons pour laquelle les scientifiques établis tout autant que les jeunes chercheur·euse·s portent leur choix sur Berne. Ils savent en effet que l'environnement offert par nos huit facultés leur permet d'évoluer et de s'affirmer. Preuve en est non seulement notre bilan en matière de publications de recherche, mais aussi l'acquisition remarquable de financements externes auprès du Fonds national et des agences européennes. Dans ce contexte, nous avons obtenu des aides très importantes d'outre-mer, auprès de fondations et dans le cadre de coopérations de recherche translationnelle avec l'industrie.

## La durabilité est l'affaire de tous

Des outils en ligne aux programmes de promotion en passant par la formation continue : l'Université de Berne s'engage en faveur du développement durable en mettant l'accent sur l'apprentissage et l'enseignement.

Par la Prof. Dr. Silvia Schroer, Vice-rectrice de la qualité

Dans le cadre de la Stratégie 2021, l'Université de Berne s'est fixé pour objectif de promouvoir le développement durable dans la recherche, l'enseignement et le domaine opérationnel. Sur le plan de l'enseignement, cela signifie que tous les étudiant-e-s doivent, au cours de leurs études, découvrir les liens entre leur majeure et le développement durable. La Direction de l'Université aide les enseignant-e-s à intégrer la durabilité dans leur enseignement et ainsi à contribuer à ce que le savoir universitaire crée une valeur éthique tournée vers l'avenir.

### Une vaste offre de soutien

Pour intégrer le développement durable dans leur enseignement, les enseignant-e-s peuvent s'appuyer sur un guide. Outre des informations générales, le site Internet « Éducation au développement durable » met à leur disposition des supports pédagogiques tels que des présentations PowerPoint et de brèves vidéos. À l'aide de coachings, de workshops et d'un module de didactique universitaire, ils ont en outre la possibilité d'étudier les liens entre leur discipline et le développement durable en vue d'en tirer des idées innovantes pour leurs cours.

L'offre comprend par ailleurs un programme concurrentiel de promotion qui a été lancé fin 2017. L'enseignement sur la durabilité devant idéalement inclure une approche interdisciplinaire, la préparation de ces cours demande d'autant plus de temps. C'est la raison pour laquelle le Vice-rectorat de la qualité encourage les projets pédagogiques dans le cadre desquels les enseignant-e-s soulignent le lien entre leur domaine et le développement durable en leur attribuant des effectifs supplémentaires. Les enseignant-e-s peuvent ainsi libérer du temps pour concevoir, dispenser et évaluer un cours abordant la question de la durabilité.

En novembre 2018, nous avons lancé un tutoriel de deux heures. Cette offre pédagogique en ligne permet aux étudiant-e-s de découvrir de manière

compréhensible et intéressante ce qu'est le développement durable et quel est son lien avec leur discipline. Disponible sur la plateforme en ligne ILIAS, cet outil d'auto-apprentissage peut être testé pendant une phase pilote d'un an par les utilisateur-trice-s.

« Tous les étudiant-e-s doivent, au cours de leurs études, découvrir les liens entre leur majeure et le développement durable. »

La progression de l'intégration du développement durable dans l'enseignement peut être mesurée à l'aune des nouvelles annexes aux plans d'études et des mentions correspondantes dans le système central d'enseignement (KSL), dans lesquels sont recensés les cours en lien avec la durabilité.

### Bilan et plan d'action

Depuis 2015, l'Université de Berne réalise chaque année un monitoring du développement durable. En novembre 2018 est paru le deuxième rapport sur le développement durable, qui propose une vue d'ensemble des principales conclusions du monitoring 2016/2017. Dans le cadre de l'amélioration du système d'assurance qualité universitaire, un plan d'action pour le développement durable définissant les objectifs et les mesures pour les quatre prochaines années a été mis sur pied.

## Un partenaire solide pour la formation des personnes hautement qualifiées

Prestataire de premier plan en formation scientifique continue, l'Université de Berne élargit son offre : en 2018, elle a lancé son centième cursus de formation continue.

Par le Prof. Dr. Achim Conzelmann, Vice-recteur du développement

En seulement vingt ans, la formation continue est passée du statut d'activité de niche à celui d'une activité principale de l'Université de Berne : alors qu'en 1998, elle n'y était représentée qu'à travers huit cursus, l'offre comprenait au total 108 cursus de formation continue fin 2018, sans compter de nombreux cours de formation continue complémentaires. Au semestre d'automne 2018, environ 2 800 personnes ont suivi une formation continue.

### Conception dynamique de l'offre

Les huit facultés proposent des formations continues, ce qui permet à l'Université de Berne de mettre en avant ses atouts en tant qu'université généraliste. Le secteur de la formation continue est extrêmement dynamique : les facultés et les instituts tiennent compte des besoins réels des participant·e·s, du secteur économique et de la société, et réagissent immédiatement aux nouvelles tendances et exigences. C'est ainsi qu'au cours des deux dernières années ont été créés plusieurs cursus d'études sur le thème de la migration (CAS Migration et formation, CAS Représentation juridique dans la procédure d'asile, CAS Compétences en matière de genre dans la migration et la mondialisation) et le numérique (CAS Digital Transformation, CAS Applied Data Science). Les cursus existants sont régulièrement mis à jour afin de tenir compte des nouveaux défis dans les différents secteurs d'activité ou de l'évolution des exigences des groupes cibles.

L'Université de Berne est un partenaire solide en matière de formation de personnes hautement qualifiées. La formation continue universitaire injecte directement les connaissances scientifiques dans l'économie et la société. Inversement, elle intègre à la science les impulsions venues du monde professionnel. Elle contribue ainsi à ancrer l'université dans l'environnement politique, social et économique, à affermir sa réputation et à entretenir un réseau de grande valeur. Au sein de l'université, la formation continue fait en outre avancer l'innovation : ses offres constituent

souvent des « laboratoires », où de nouvelles formes d'enseignement ou d'architecture des filières d'études sont testées et les commentaires des groupes cibles exigeants recueillis. De par son orientation interdisciplinaire, la formation continue est précurseur en matière de coopération et de structures interfacultaires. Pour les offres de formation de base, qui attirent de plus en plus d'étudiant·e·s qualifié·e·s en concurrence avec d'autres hautes écoles, son orientation vers la demande et le service peut montrer la voie. Elle permet aux membres de l'université d'accéder à des domaines d'activité attractifs, bénéficiant de synergies avec les activités clés que sont la recherche et l'enseignement.

« La formation continue universitaire profite à tous : aux participant·e·s et aux enseignant·e·s, à l'université et à la société. »

### Flexibilisation de la formation continue

Le Centre de formation continue universitaire (ZUW) aide les facultés et les instituts à proposer rapidement des offres répondant aux besoins et à les améliorer en permanence. Dans ce contexte, davantage de solutions pour des « Learning Journeys » personnalisés seront développées. L'avenir est aux formes de formation continue plus flexibles, modulaires et personnalisées, qui répondent aux besoins d'étudiant·e·s hautement qualifié·e·s et expérimenté·e·s.

## La réussite financière permet d'entreprendre des extensions ciblées

L'augmentation de ses revenus permet à l'Université de Berne d'investir dans l'avenir, par exemple avec le renforcement des études de médecine, la création d'une filière intégrale en pharmacie, le nouveau Center for Precision Medicine et la mise en œuvre de la stratégie du numérique.

Par Bernhard Steinmann, Directeur administratif a.i.

Au cours de l'été 2018, nous apprenions avec stupeur le décès soudain de celui qui fut notre directeur administratif pendant de nombreuses années, Daniel Odermatt. Les collaboratrices et collaborateurs de la Direction de l'administration ont été choqués et stupéfaits par cette nouvelle. Malgré leur immense émotion, ils ont su rester solidaires et ont pu assurer à chaque instant le fonctionnement de la Direction de l'administration.

« Près de 10% des collaborateur·trice·s de l'Université sont aujourd'hui regroupés dans ce lieu central de la Mittlere Länggasse. »

### Une offre qui attire les étudiant·e·s d'autres cantons

Les revenus ont progressé de 8,7 millions par rapport à l'année précédente pour atteindre plus de 883 millions de francs. La contribution du canton a augmenté de 2,5 millions de francs. La hausse importante des fonds principaux – plus 5,6 millions de francs, soit une augmentation de 5,2% – est imputable à l'Accord intercantonal universitaire (AIU). Cela montre que l'offre de l'Université de Berne est très attractive auprès des étudiant·e·s des autres cantons. Le financement externe a pu être augmenté de 2,9 millions de francs – malgré la baisse d'environ 4,5 millions de francs dans le domaine de la promotion de la recherche suite à l'expiration d'un pôle de recherche national (PRN). Côté dépenses, les charges de personnel ont enregistré une hausse

d'environ 13 millions de francs par rapport à l'année précédente, notamment en raison de l'embauche d'un plus grand nombre de collaborateur·trice·s scientifiques, d'assistant·e·s et de doctorant·e·s. Les comptes annuels se sont clôturés positivement avec 20 millions de francs de fonds principaux. Le résultat est similaire en ce qui concerne le financement externe et les fonds. Les réserves cumulées des fonds principaux des années précédentes permettront de financer au cours des prochaines années le renforcement des études de médecine, la création d'une filière intégrale en pharmacie, le nouveau Center for Precision Medicine, la mise en œuvre de la stratégie du numérique, la réalisation de projets facultaires stratégiques et les aides en faveur de nouveaux PRN.

### L'Uni Mittelstrasse remplace vingt sites

Après la Hochschulstrasse 6, l'Université de Berne a ouvert avec « l'Uni Mittelstrasse » un autre ancien bâtiment administratif des CFF durant l'été 2018.

Sur 10 000 mètres carrés, le bâtiment accueille notamment 650 postes de travail, des salles de conférences, une bibliothèque en libre accès et environ 100 lieux d'apprentissage. Près de 10% des collaborateur·trice·s de l'Université travaillant dans 10 instituts et centres, qui étaient jusqu'à présent répartis sur plus de 20 sites, sont aujourd'hui regroupés dans ce lieu central de la Mittlere Länggasse.

Il y a deux ans, le Conseil-exécutif du canton de Berne et l'Université de Berne ont décidé de proposer 100 places d'études supplémentaires en médecine. Comme cela n'était pas possible dans l'infrastructure existante, une solution provisoire a été trouvée au Renferhaus, sur le site de l'ancien hôpital Ziegler. Ainsi, 320 étudiant·e·s ont pu commencer leurs études de médecine à l'UniZiegler dès le début du semestre d'automne 2018. Une solution pérenne est prévue sur le site de l'Hôpital de l'île pour l'ensemble de la formation des médecins.

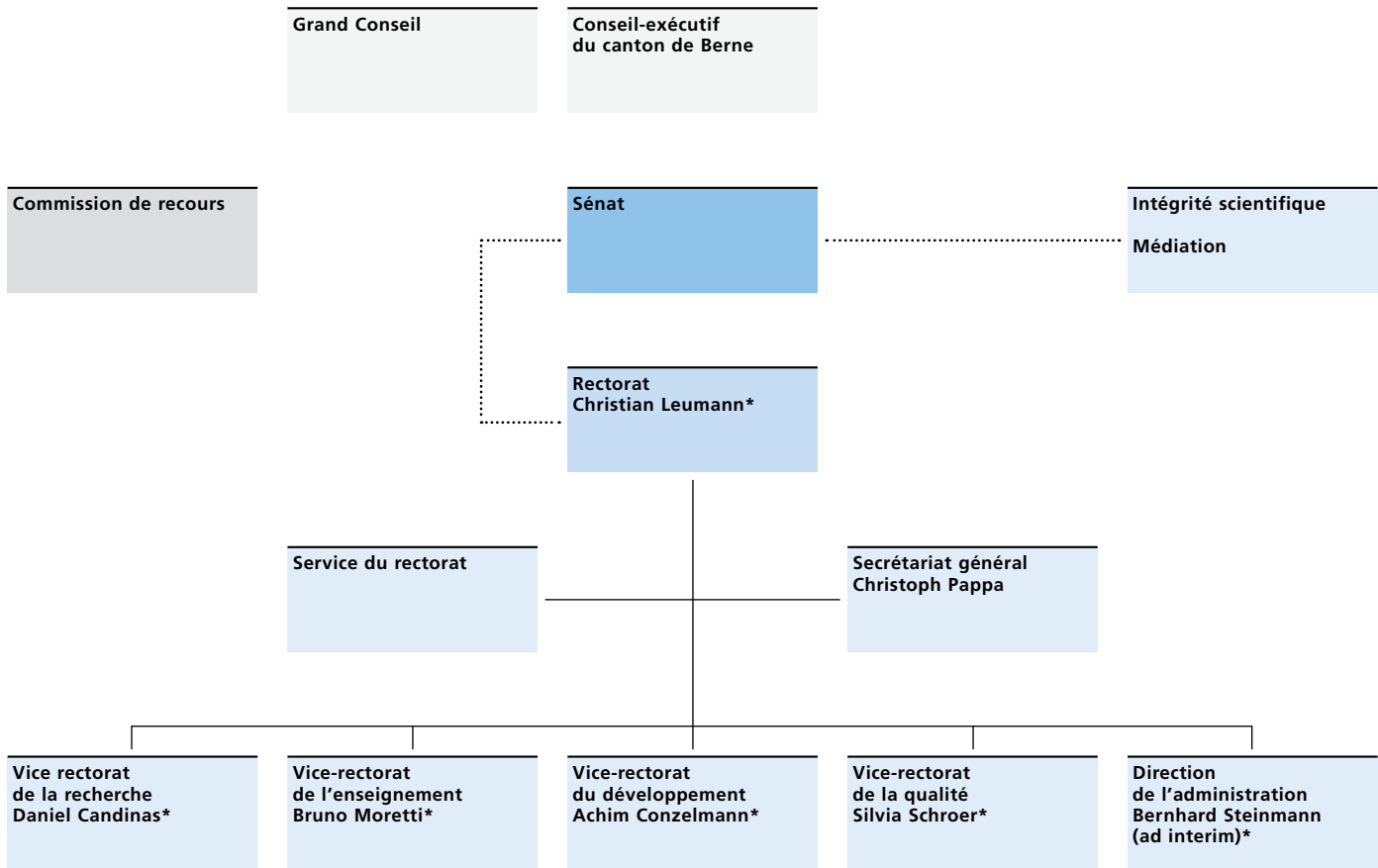
<b>Financement de l'Université 2018</b>		
Montants en KCHF	2018	Quotité
<b>Financement de base <sup>1</sup></b>	<b>553 928</b>	<b>62,7%</b>
Contributions le canton de Berne	316 675	35,8%
Contributions selon l'Accord intercantonal universitaire (AIU) <sup>2</sup>	113 376	12,8%
Subventions de la Confédération	97 404	11,0%
Autres revenus	26 473	3,0%
– taxes d'études	19 177	2,2%
– revenus divers	7 296	0,8%
<b>bénéfice (+) / perte (-)</b>	<b>+20 290</b>	
<b>Financement externe <sup>1</sup></b>	<b>329 689</b>	<b>37,3%</b>
Promotion de la recherche	131 396	14,9%
– Fonds National Suisse (FNS)	99 766	11,3%
– Commission pour la technologie et l'innovation (CTI)	3 654	0,4%
– programmes de recherche de l'UE	16 258	1,8%
– promotion de la recherche internationale (autres)	11 718	1,3%
Recherche secteur public	21 935	2,5%
Moyens secteur privé <sup>3</sup>	29 568	3,3%
Autres revenus	146 790	16,6%
– formation continue	10 694	1,2%
– entreprises de services	72 052	8,2%
– Autres revenus	64 043	7,2%
<b>bénéfice (+) / perte (-)</b>	<b>+20 223</b>	
<b>Produits totaux</b>	<b>883 617</b>	<b>100,0%</b>
<b>Charges totales</b>	<b>843 104</b>	
<b>Résultat annuel bénéfice (+) / perte (-)</b>	<b>+40 513</b>	

<sup>1</sup> **Financement de base / Financement externe** : les recettes de l'Université qui constituent le financement structurel de base de l'Université comptent parmi le budget de base. Toutes les autres recettes font état d'un financement externe.

<sup>2</sup> **Accord intercantonal universitaire (AIU)** : l'AIU régit la participation des cantons au financement des universités. Il définit la contribution du canton de domicile d'un-e étudiant-e à la prise en charge des frais liés à l'enseignement.

<sup>3</sup> **Moyens secteur privé** : recettes de la part de l'économie privée, de particuliers, de fondations et d'organisations similaires.

# Organigramme



Facultés							
<b>Théologie</b> Angela Berlis	<b>Droit</b> Peter V. Kunz	<b>Sciences économiques et sociales</b> Artur Baldauf	<b>Médecine</b> Hans-Uwe Simon	<b>Vetsuisse</b> Andreas Zurbriggen	<b>Lettres</b> Stefan Rebenich	<b>Sciences humaines</b> Tina Hascher	<b>Sciences naturelles</b> Zoltán Balogh

**Centres de compétence** : Fundamental Physics / Biomedical Engineering / Cognition, Learning and Memory / Climate Change / Development and Environment / Space and Habitability / International Trade Regulation / Public Management / Regional Economic Development

**Centres facultaires** : Global Studies / Study of Language and Society

\* Membres de la Direction de l'Université

État au 31.12.2018

## Direction de l'Université

---

**Prof. Dr. Christian  
Leumann**  
Recteur

---

**Prof. Dr. Daniel Candinas**  
Vice-recteur  
de la recherche

---

**Dr. Christoph Pappa**  
Secrétaire général

---

**Prof. Dr. Achim Conzelmann**  
Vice-recteur du  
développement



---

**Prof. Dr. Silvia Schroer**  
Vice-rectrice de la qualité

---

**Prof. Dr. Bruno Moretti**  
Vice-recteur  
de l'enseignement

## Directions des facultés

---

**Prof. Dr. Hans-Uwe Simon**  
Doyen de la Faculté de  
médecine




---

**Prof. Dr. Angela Berlis**  
Doyenne de la Faculté de  
théologie




---

**Prof. Dr. Artur Baldauf**  
Doyen de la Faculté de  
droit




---

**Prof. Dr. Zoltán Balogh**  
Doyen de la Faculté des  
sciences économiques et  
sociales




---

**Prof. Dr. Tina Hascher**  
Doyen de la Faculté des  
sciences humaines




---

**Prof. Dr. Andreas  
Zurbriggen**  
Doyen de la Faculté  
vétérinaire




---

**Prof. Dr. Stefan Rebenich**  
Doyen de la Faculté des  
lettres




---

**Prof. Dr. Peter V. Kunz**  
Doyen de la Faculté de  
droit



# Sénat

Le Sénat est l'organe législatif le plus élevé de l'Université et soutient la Direction de l'Université dans l'accomplissement du mandat du Conseil-exécutif.

---

## Présidence

**Prof. Dr. Christian Leumann**  
Recteur

---

## Facultés

**Prof. Angela Berlis**  
doyenne de la Faculté de théologie

**Prof. Peter V. Kunz**  
doyen de la Faculté de droit

**Prof. Sibylle Hofer**  
déléguée de la Faculté de droit

**Prof. Artur Baldauf**  
doyen de la Faculté des sciences économiques et sociales

**Prof. Winand Emons**  
délégué de la Faculté des sciences économiques et sociales

**Prof. Hans-Uwe Simon**  
doyen de la Faculté de médecine

**Prof. Daniel Buser**  
délégué de la Faculté de médecine

**Prof. Andreas Zurbruggen**  
doyen de la Faculté vetsuisse

**Prof. Stefan Rebenich**  
doyen de la Faculté des lettres

**Prof. Elena Mango**  
déléguée de la Faculté des lettres

**Prof. Tina Hascher**  
doyenne de la Faculté des sciences humaines

**Prof. Ernst Hossner**  
délégué de la Faculté des sciences humaines

**Prof. Zoltán Balogh**  
doyen de la Faculté des sciences naturelles

**Prof. Robert Häner**  
délégué de la Faculté des sciences naturelles

---

## Unités universitaires interfacultaires et centrales

**Prof. Heike Mayer**  
déléguée

---

## Association des enseignant-e-s

**Dr. Béla Filep**  
déléguée

**PD Dr. Rouven Porz**  
délégué

---

## Association des assistant-e-s

**Dr. Zoë Lehmann Imfeld**  
déléguée

**Stefan Emmenegger**  
délégué

---

## Association des étudiant-e-s de l'Université de Berne (AEB)

**Noémie Lanz**  
déléguée

**Jochen Tempelmann**  
délégué

**Anja Rüttimann**  
déléguée

---

## Membres avec voix consultative

---

### Direction de l'Université

**Prof. Bruno Moretti**  
Vice-recteur de l'enseignement

**Prof. Daniel Candinás**  
Vice-recteur de la recherche

**Prof. Silvia Schroer**  
Vice-rectrice de la qualité

**Prof. Achim Conzelmann**  
Vice-recteur du développement

**Dr. Daniel Odermatt**  
Directeur administratif (décédé le 6 juillet 2018)

**Bernhard Steinmann**  
Direction de l'administration ad interim

---

### Secrétaire général

**Dr. Christoph Pappa**

---

### Personnel administratif et technique

**Barbara Ingold**  
déléguée

**Philipp Muster**  
délégué

---

### Sénateurs honoraires

**Dr. Renatus Gallati**  
**Walter Inäbnit**  
**Dr. Celia Zwillenberg**

---

## Hôtes permanents

---

### Bureau de l'égalité entre femmes et hommes

**Lilian Fankhauser**  
co-cheffe du bureau

---

### Service communication et marketing

**Christian Degen**  
chef du service

---

### Secrétariat général

**Verena Fiechter**  
secrétaire sénat

État au 31.12.2018





# Stratégie 2021

.....  
Sommaire des pages suivantes :

24  
Stratégie partielle  
université généraliste

26  
Stratégie partielle  
thèmes prioritaires

30  
Stratégie partielle  
université d'enseignement

32  
Stratégie partielle  
promotion de la relève

## Assez pour vivre

En dépit des avancées dans la lutte contre l'extrême pauvreté et la faim dans le monde, 800 millions de personnes vivent encore avec moins de 1,25 dollar par jour et souffrent de dénutrition.

Le Centre pour le développement durable et l'environnement (CDE) étudie les pistes de développement alternatives susceptibles d'accroître la justice sociale et d'améliorer durablement la sécurité alimentaire des couches les plus pauvres de la population. À l'Institut de sciences végétales sont cultivées des variétés moins fragiles de teff, aussi appelé millet nain, qui est le principal aliment de base de millions de petits paysans en Éthiopie.



## Stratégie partielle UNIVERSITÉ GÉNÉRALISTE

L'Université de Berne est une université généraliste qui s'inscrit dans la tradition européenne. Sur cette base, elle développe des centres de compétence au sein desquels les différentes disciplines s'associent entre elles ainsi qu'avec des partenaires externes pour permettre une recherche et un enseignement d'une excellente qualité.



Installation dans le Jardin botanique de Berne dans le cadre de l'exposition « La botanique en mouvement – Les expéditions de Humboldt », conçue par une équipe de spécialistes de la littérature et des sciences végétales de l'Université de Berne.

## Penser les sciences ensemble

**On redécouvre aujourd'hui le naturaliste et explorateur Alexander von Humboldt (1769–859) pour son non-conformisme et son approche interdisciplinaire. À l'occasion du 250<sup>e</sup> anniversaire de sa naissance, l'Université de Berne présente la première édition complète de ses écrits ainsi que l'exposition « La botanique en mouvement ».**

« Une académie ambulante complète »: telle est la formulation utilisée par Hans Magnus Enzensberger, dans un poème, pour qualifier Alexander von Humboldt. Et effectivement, il est vrai qu'il faudrait presque toute une université pour explorer ses œuvres. Celles-ci associent en effet plusieurs sciences, dans de nombreuses langues et sous de nombreuses formes.

À l'occasion du 250<sup>e</sup> anniversaire de sa naissance, l'Université de Berne publie en 2019 la première édition complète en dix volumes des écrits de Humboldt aux éditions dtv (puis en ligne) dans le cadre d'un projet FNS. Ce sont environ mille textes, articles et essais qui, avec leurs rééditions et traductions, ont été publiés plus de 3600 fois du vivant de Humboldt dans des revues et journaux ou sous la forme de contributions aux œuvres d'autres auteurs. Seule une petite partie de ces textes (5%) avaient été réimprimés depuis sa mort.

### Collaboration interdisciplinaire

Pour que toute cette matière soit accessible aux chercheur-euse-s, il a fallu mettre en place une collaboration entre plusieurs disciplines: comparatistes, germanistes, romanistes, philologues de l'édition et numériques, historiens du livre et des écrits, historiens des sciences et historiens ont réuni et édité les textes. Avec des scientifiques et des chercheur-eus-e-s spécialisés dans l'histoire de l'art,

la botanique, la zoologie et la recherche sur le climat, ils les ont ensuite commentés dans différents formats: chaque texte individuellement et l'ensemble du corpus accompagné de 21 questions générales pour le XXI<sup>e</sup> siècle.

L'édition est complétée par une production radio et un livre audio en huit CD faisant intervenir des expert-e-s. Dès le printemps paraîtra une sélection qui témoignera de la diversité des écrits de Humboldt: *Der Andere Kosmos: 70 Texte: – 70 Jahre – 70 Orte* (L'autre cosmos – 70 textes – 70 ans – 70 lieux). Pour chaque année où des travaux de Humboldt ont été publiés (1789–1859), ce volume propose un article sur un lieu différent sur les cinq continents – aucun autre auteur n'aurait permis d'entreprendre une telle démarche.

### L'exposition bernoise part en voyage

Avec pour devise « Penser les sciences ensemble », le Collegium generale a organisé au printemps 2018 un cycle de conférences qui a éclairé les travaux de Humboldt sous une perspective actuelle. Pour ce qui concerne l'Université de Berne, le paléogéologue Heinz Veit et le climatologue Stefan Brönnimann ont notamment participé au projet.

Parallèlement, une équipe de spécialistes de la littérature et des sciences végétales a préparé l'exposition « La botanique en mouvement – Les expéditions de Humboldt », présentée en 2018 au Jardin botanique de Berne – avec des antennes au Musée d'histoire naturelle, à la Maison des générations de Berne, à la bibliothèque universitaire de Berne et au Musée des Beaux-Arts. En 2019, l'exposition sera présentée au Centrum für Naturkunde de Hambourg et, dans une version espagnole, en Amérique latine.

[www.humboldt.unibe.ch](http://www.humboldt.unibe.ch)

## Interdisciplinaire depuis 60 ans

**Robots, numérisation, intelligence artificielle: au semestre d'automne 2018, les manifestations publiques du Collegium generale se sont intéressées au nouveau monde des interactions homme-machine. Depuis 1959, le Collegium generale propose une plateforme encourageant le dialogue interdisciplinaire sur les questions actuelles.**

Issu en 1959 des «cours d'histoire culturelle» créés en 1929, le Collegium generale est l'institution interdisciplinaire autonome la plus ancienne de l'Université de Berne. Les séries de cours interdisciplinaires qu'il propose chaque semestre s'adressent en premier lieu au grand public et aux étudiant-e-s. Le dialogue interdisciplinaire et la mise en réseau au sein de l'université sont également encouragés par des séminaires destinés aux enseignant-e-s et aux jeunes chercheur-euse-s.

Lors du semestre d'automne 2018, les opportunités de la robotique, mais aussi ses défis, ont fait l'objet de débats animés entre les conférenciers, les étudiant-e-s et le public. La série de cours a été

l'occasion de découvrir les derniers développements et les positions de la recherche dans ce domaine. Faisant intervenir des membres de l'International Federation of Robotics, de l'ARTORG Center for Biomedical Engineering Research de l'Université de Berne et du Laboratoire pour les techniques de la réadaptation de l'EPF, la série a abordé des domaines importants où la robotique est déjà présente, comme l'industrie et la technique médicale. Mais une série de cours a également été consacrée aux domaines où la robotique n'en est qu'à ses débuts, tels que l'enseignement des hautes écoles, la mobilité ou la justice.

Pour les 60 ans du Collegium generale, les thèmes suivants seront à l'honneur en 2019 : au printemps, Walter Benjamin, le diplômé en sciences humaines de l'Université de Berne le plus célèbre du monde, et, à l'automne, le génie génétique, en particulier l'édition génomique depuis la découverte du système CRISPR/Cas9.

[www.collegiumgenerale.unibe.ch](http://www.collegiumgenerale.unibe.ch)

## 6,4 millions d'euros pour un projet de recherche sur les premiers paysans d'Europe

Dans le cadre d'un projet de recherche, des fouilles sont menées dans les lacs de Grèce et du sud des Balkans. Elles ont pour but de montrer comment le climat, l'environnement et l'agriculture se sont développés et influencés mutuellement au cours des 10 000 dernières années. Créée à l'initiative de l'Université de Berne, une équipe interdisciplinaire des Universités de Berne, d'Oxford et de Thessalonique a reçu en octobre 2018 un « Synergy Grants » du Conseil européen de la recherche, une bourse très convoitée correspondant au niveau le plus élevé de promotion de l'excellence de la Commission européenne. Doté d'une subvention de 6,4 millions d'euros, le projet a pour but de découvrir les stratégies d'adaptation grâce auxquelles les premières sociétés paysannes ont su s'adapter à l'évolution des conditions climatiques et environnementales. À cet effet, l'archéologie sous-marine est pour la première fois associée aux méthodes de l'écologie, de la biologie et de la science du climat. La reconstitution des interactions entre climat et populations s'appuie sur des modèles informatiques dynamiques.



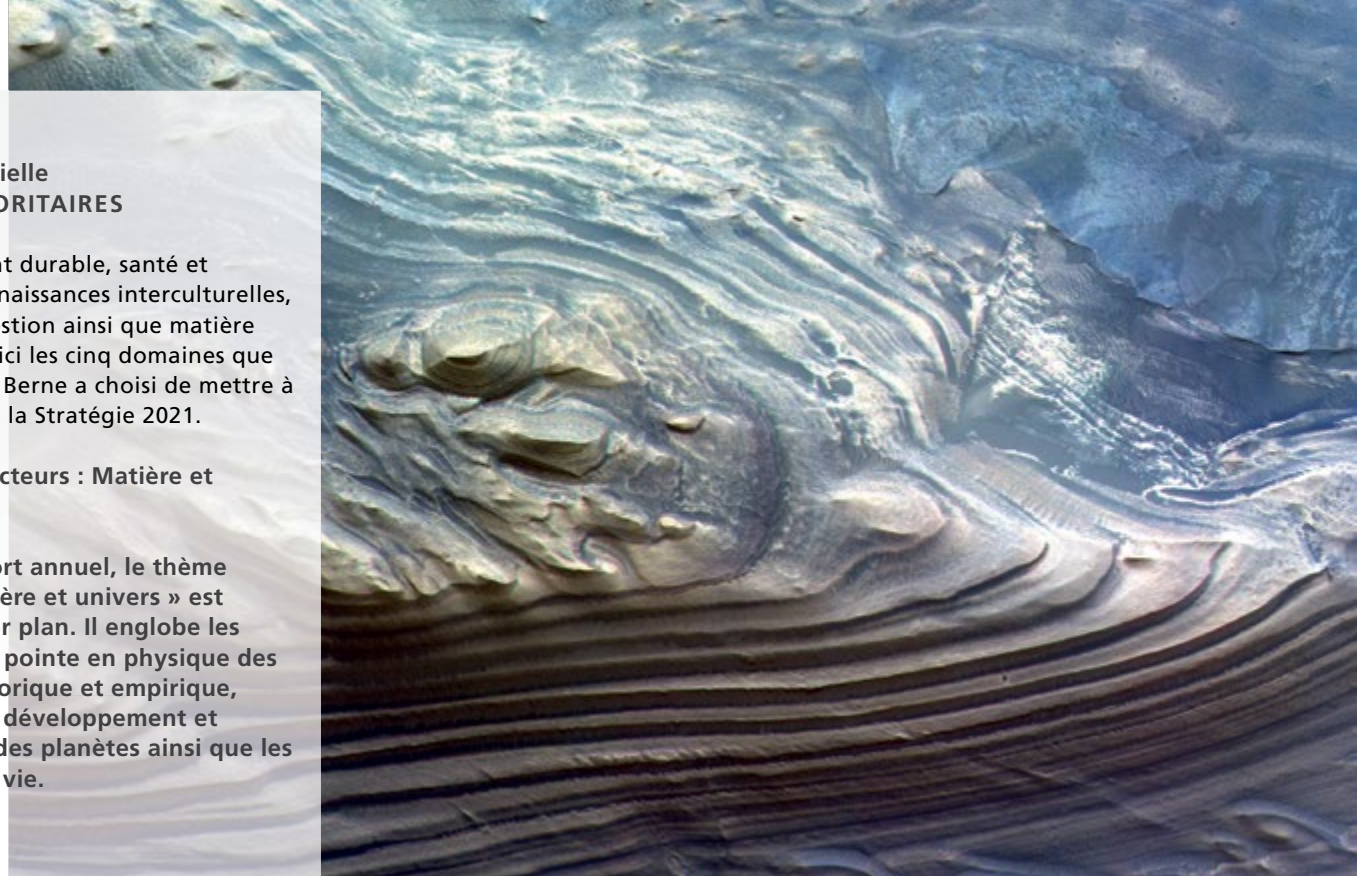
Dans le lac d'Ohrid, en Macédoine, les plongeur-euse-s ont remonté des échantillons de bois d'une colonie préhistorique. À l'arrière-plan, la reconstitution de la colonie Ploča.

## Stratégie partielle THÈMES PRIORITAIRES

Développement durable, santé et médecine, connaissances interculturelles, politique et gestion ainsi que matière et univers – voici les cinq domaines que l'Université de Berne a choisi de mettre à l'honneur avec la Stratégie 2021.

### Sous les projecteurs : Matière et univers

Dans ce rapport annuel, le thème central « Matière et univers » est mis au premier plan. Il englobe les recherches de pointe en physique des particules théorique et empirique, la création, le développement et l'habitabilité des planètes ainsi que les origines de la vie.



Mars, 2 octobre 2018 : la caméra CaSSIS prend cette photo de couches de sédiments. La caméra embarquée à bord de la sonde ExoMars Trace Gas Orbiter a été développée à l'Université de Berne.

## L'Université de Berne dans le cosmos

**Année après année, Berne se rend dans l'espace. En 2018, c'était sur Mercure : la sonde spatiale BepiColombo emporte des instruments conçus à l'Université de Berne. Depuis avril 2018, la caméra CaSSIS offre aussi des images spectaculaires de Mars. Mais l'histoire de la réussite de la recherche spatiale bernoise a commencé il y a plus de 50 ans.**

Le 27 octobre 1967, la fusée Zenit de la société Contraves a été lancée pour explorer les couches supérieures de l'atmosphère terrestre. Les instruments embarqués devaient être les plus petits possible et suffisamment robustes pour supporter le lancement de la fusée et fonctionner dans l'espace, tout en étant aussi précis que les grands instruments de laboratoire. Les spécialistes de la recherche spatiale de l'Université de Berne ont relevé ce défi dès la première mission – et leurs compétences techniques sont devenues au fil des années la signature de la recherche spatiale bernoise.

### « Un petit pas pour l'homme... »

Berne était déjà présente lors du premier alunissage en 1969. À bord de la mission Apollo 11 de la NASA se trouvait le Solar Wind Composition Experiment (SWC), qui avait été en grande partie conçu par le Professeur Johannes Geiss de l'Institut de physique. C'est cette voile à vent solaire que l'astronaute Buzz Aldrin posa en premier sur la Lune. Elle recueillit des particules du Soleil qui furent analysées dans les laboratoires de l'Université.

Les fusées et les sondes spatiales devenant toujours plus performantes, la recherche s'est de plus en plus intéressée à l'espace. Plusieurs dizaines d'instruments bernois ont été embarqués dans des sondes

spatiales pour étudier l'origine et le développement du Système solaire ainsi que les origines de la vie. Berne a ainsi participé aux missions de l'Agence spatiale européenne (ESA) vers les comètes de Halley et de Chury. Plus récemment, la caméra CaSSIS s'est envolée avec la mission ExoMars. En 2018, les instruments bernois ont décollé pour Mercure avec BepiColombo. Une mission pour Jupiter baptisée JUICE, à laquelle l'Université de Berne prendra part, est en préparation pour 2022.

### Pôle de recherche national

En 2012, l'excellence des travaux de l'Institut de physique a été renforcée avec la création du Center for Space and Habitability (CSH). Par ailleurs, le Fonds national suisse a confié en 2014 le pôle de recherche national (PRN) « PlanetS » à l'Université de Berne, qu'elle dirige en collaboration avec l'Université de Genève. Dès l'automne 2019, le télescope spatial CHEOPS bernois se mettra à la recherche de planètes comparables à la Terre. C'est la première mission effectuée sous la direction conjointe de l'ESA et de la Suisse.

Membre fondateur de l'Agence spatiale européenne (ESA), la Suisse est un partenaire compétitif au plan international dans les domaines de la recherche spatiale et des technologies spatiales. Elle participe à des missions de l'ESA et de la NASA ainsi qu'à d'autres activités spatiales internationales. La fabrication des instruments de vol nécessite des réseaux et partenariats internationaux de l'industrie. La politique spatiale de la Suisse est promue et coordonnée par le Secrétariat d'État à la formation, à la recherche et à l'innovation (SEFRI).



« La Suisse est une nation spatiale. Les responsables politiques, nos scientifiques et l'industrie œuvrent en ce sens. Depuis les débuts de l'aventure spatiale, les scientifiques de l'Université de Berne ont fait la preuve de leur excellence et de leur fiabilité dans le domaine de l'instrumentation spatiale. Je leur souhaite de continuer dans cette voie. »

Johann Schneider-Ammann, ancien Conseiller fédéral

« Depuis plus de 50 ans, l'Université de Berne est l'une des meilleures universités du monde dans le domaine de la recherche spatiale. Les résultats des recherches menées à Berne sont impressionnants, mais l'Université joue un rôle tout aussi important en matière de formation : lorsque j'étais étudiant à l'Université de Berne, j'ai travaillé sur des instruments qui sont encore utilisés dans l'espace aujourd'hui et ai pu ainsi acquérir des expériences qui ont marqué toute ma carrière. »

Thomas Zurbuchen, directeur scientifique de la NASA et ancien étudiant de l'Université de Berne



« La recherche sur les exoplanètes et leurs origines est l'un des domaines de l'astronomie les plus passionnants et qui se développent le plus rapidement ! Je suis très heureuse de me rendre chaque année à l'Université de Berne pour y découvrir les dernières connaissances scientifiques, par exemple les résultats fantastiques de Rosetta et d'autres missions spatiales. Je suis également impressionnée par les offres destinées aux enfants et au grand public, qui sont très inspirantes. »

Ewine F. van Dishoeck, Présidente de l'Union astronomique internationale

« L'Université de Berne est un partenaire scientifique reconnu et important de l'ESA en matière de recherche spatiale, notamment de par son rôle moteur dans le domaine des exoplanètes. Le partenariat solide entre l'ESA et l'Université de Berne renforce la place de l'Europe au niveau international dans les domaines de spécialisation concernés. »

Johann-Dietrich Wörner, Directeur général de l'Agence spatiale européenne (ESA)



## Les débris spatiaux en ligne de mire

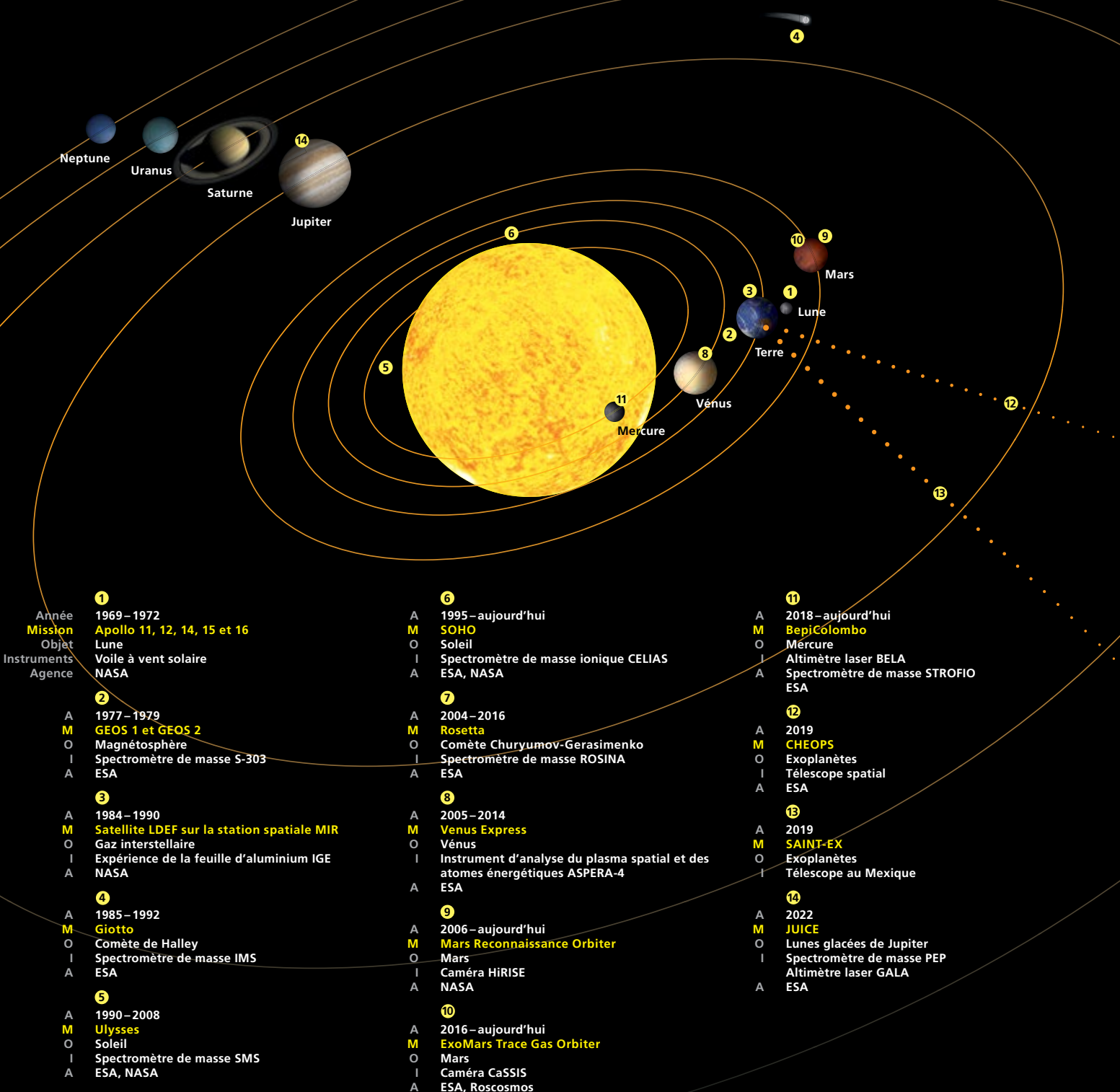
En 2018, l'Institut astronomique de l'Université de Berne (AIUB) a doté son observatoire de Zimmerwald, sur le plateau du Längenbergr, de deux nouvelles coupoles et en a remplacé une autre. Il est désormais équipé de six télescopes entièrement automatisés permettant l'observation astronomique, notamment pour identifier et surveiller les débris spatiaux. La place de la station de recherche, aujourd'hui baptisée « Swiss Optical Ground Station and Geodynamics Observatory », est ainsi renforcée au plan international.

# Missions avec la participation de l'Université de Berne

L'Université de Berne participe régulièrement à des missions spatiales et des projets de recherche internationaux. L'illustration ci-dessous en présente une sélection des 50 dernières années.

La recherche spatiale bernoise en chiffres

- 25 vols de fusée
- 9 ballons stratosphériques
- 32 instruments embarqués dans des sondes spatiales
- 1 satellite





## Berne et le big bang

Les chercheur·euse·s bernois·e·s sont non seulement leaders dans le domaine de l'exploration spatiale mais aussi bien positionnés en matière de physique des particules. À l'aide du détecteur de particules ATLAS du CERN, à Genève, ils recherchent les plus petits éléments constitutifs de la matière, qui permettent d'en savoir plus sur la naissance de notre univers.

Comment la matière est-elle née dans notre univers ? C'est l'une des questions auxquelles tentent de répondre les physicien·ne·s des particules. Pour y parvenir, ils étudient les particules élémentaires, les plus petits éléments connus de notre univers. Les particules élémentaires sont générées dans le Grand collisionneur de hadrons (Large Hadron Collider, LHC) du CERN, à Genève, où des protons entrent en collision à une vitesse proche de celle de la lumière, libérant d'énormes quantités d'énergie. Ces collisions permettent de reconstituer les premières fractions de seconde qui ont suivi le big bang.

L'observation de ce phénomène et des particules qui en résultent requièrent des détecteurs de particules comme le détecteur ATLAS du CERN, développé en collaboration avec les chercheur·euse·s du Laboratoire de physique des hautes énergies (LHEP) et de l'Albert

Einstein Center for Fundamental Physics (AEC) de l'Université de Berne. Les 15 membres de l'équipe des professeurs Michele Weber et Antonio Ereditato font également partie du réseau de centres de calcul *LHC Computing Grid*, au sein duquel les données d'ATLAS sont traitées avant d'être mises à la disposition des chercheur·euse·s du monde entier.

### Mise à niveau d'ATLAS

Ces prochaines années, l'accélérateur de particules du CERN bénéficiera d'une maintenance et d'une mise à niveau afin qu'il soit en mesure de produire beaucoup plus de collisions de protons à partir de 2026. À cette occasion, il sera rebaptisé HL-LHC (High Luminosity Large Hadron Collider). ATLAS doit y être préparé, car la vitesse de transfert des données requise est jusqu'à 30 fois supérieure aux performances des systèmes actuels. À cet effet, toute la partie interne du détecteur ATLAS doit être remplacée. Les chercheur·euse·s bernois·e·s jouent un rôle important dans le développement de ce nouvel *Inner Tracker*. Ces dernières années, l'équipe a aussi participé au développement d'une nouvelle technologie de capteur résistante aux radiations et satisfaisant aux exigences strictes du HL-LHC. ATLAS sera donc prêt lorsque le CERN fera entrer en collision encore plus de protons à haute énergie et fournir une représentation encore plus précise des origines de notre univers.

## Sur la piste de l'intrication quantique

Professeur à l'Institut de physique appliquée, André Stefanov étudie l'intrication quantique. L'an passé, il a progressé dans ses recherches sur ce phénomène captivant, qui pourrait révolutionner la métrologie.

### André Stefanov, sur quoi portent vos travaux ?

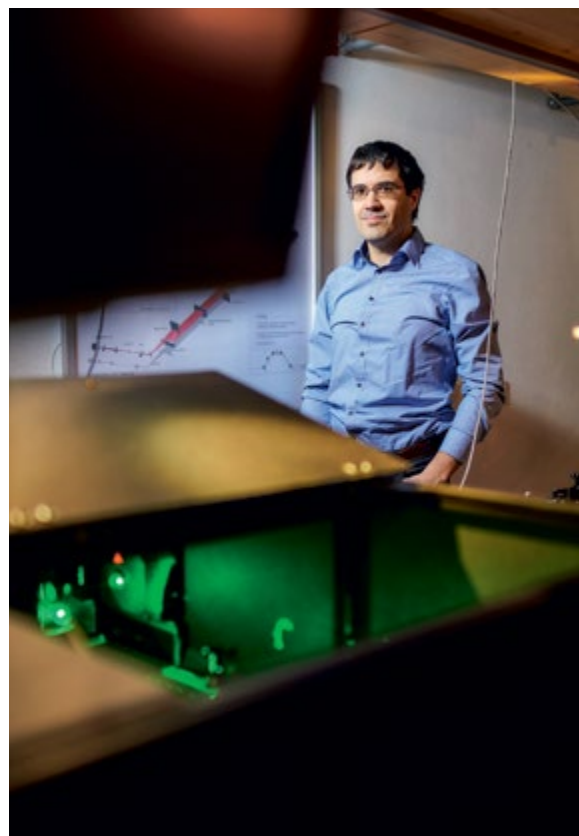
Nous étudions par l'expérimentation les propriétés des photons intriqués. Les photons, c'est-à-dire les particules de lumière, se comportent conformément aux lois de la mécanique quantique – qui postulent des effets étranges. Il est par exemple possible que deux photons se comportent comme un seul objet physique bien qu'ils soient séparés dans l'espace. Comme de nombreux phénomènes de mécanique quantique, cette intrication diffère fondamentalement de l'expérience quotidienne que nous avons du monde qui nous entoure.

### À quoi sert l'étude de la mécanique quantique ?

Nous faisons de la recherche fondamentale qui influe sur notre compréhension des aspects élémentaires des lois naturelles. Mais les technologies quantiques annoncent aussi des évolutions révolutionnaires dans le domaine de la métrologie. Nous travaillons ainsi sur l'application expérimentale de nouveaux procédés spectroscopiques ou d'imagerie, par exemple en médecine. Grâce aux effets quantiques, ces procédures pourraient surpasser les techniques classiques.

### Quel est le plus grand défi dans votre travail ?

Les sources lumineuses courantes avec lesquelles nous travaillons, comme le laser, émettent des milliards de photons par seconde, alors que nous étudions les effets se produisant au niveau des photons individuels. En 2018, nous avons toutefois réussi à développer une caméra pour des paires de photons avec laquelle nous avons pu démontrer un nouveau procédé de représentation quantique.



André Stefanov à son poste de travail au Laboratoire de physique des lasers de l'Institut de physique appliquée.

## Stratégie partielle UNIVERSITÉ D'ENSEIGNEMENT

L'Université de Berne améliore la qualité de ses offres d'études et crée des formes d'apprentissage innovantes. Elle accroît ainsi l'attractivité de son enseignement au niveau national et international.



### Apprentissage interdisciplinaire sur le changement climatique

Une école d'été pour étudiant·e-s en bachelor sur le thème du changement climatique organisée par l'Université de Berne a réuni des étudiant·e-s dans différentes disciplines venu·e-s de onze pays. Les jeunes femmes et hommes ont été enthousiasmés par les échanges interdisciplinaires et les cours de haut niveau. Les 32 participant·e-s ont par exemple fait une simulation de négociations d'une conférence sur le climat. L'école d'été de deux semaines avait pour intitulé « Lutter contre le changement climatique – de la recherche à la politique ». C'est la première fois qu'une école d'été de niveau bachelor se tenait à l'Université de Berne. Elle contribue à renforcer la visibilité de l'Université au plan international.

### Paré pour la vie universitaire

**Comment organiser mes études ? Où m'inscrire aux cours ? Comment gérer la peur des examens et le stress des études ? Ces questions sont au cœur des nouvelles journées d'introduction de l'Université de Berne, dont le but est de faciliter l'entrée à l'université des nouveaux étudiant·e-s.**

Avec le début des études commence une nouvelle vie pour les jeunes étudiant·e-s de première année. Pour qu'ils entament leur vie universitaire dans les meilleures conditions, des informations utiles leur sont communiquées lors des journées d'introduction de l'Université de Berne.

Cette année, les workshops introductifs ont abordé pour la première fois des thèmes tels que les stratégies pédagogiques, les outils d'inscription aux cours et aux examens, la gestion personnelle du temps ainsi que la gestion du stress et de la peur des examens. Les documents mis à disposition pendant

les workshops étaient mis à la disposition de tous les étudiant·e-s nouvellement immatriculé·e-s sur la plateforme d'apprentissage électronique ILIAS (en allemand, français et anglais). Le « coffre de début d'études », disponible sur ILIAS, contenait également des vidéos, des podcasts et des liens utiles destinés à aider les étudiant·e-s. Organisés sous la direction du Vice-rectorat de l'enseignement, les workshops leur offraient en outre la possibilité de rencontrer d'autres nouveaux entrant·e-s.

#### Journée du début des études

Enfin, dans le cadre des journées d'introduction, l'Université de Berne a souhaité la bienvenue à environ 2 300 jeunes femmes et hommes lors de la « journée du début des études ». Après l'accueil officiel du Recteur et une allocution du Secrétaire général, des événements d'introduction ont eu lieu dans les facultés et les instituts. Les étudiant·e-s ont également pu découvrir les différents services et groupements universitaires.

## Les workshops introductifs vus par les étudiant·e·s de première année

« J'ai trouvé les workshops très pratiques et clairement organisés. »

« Je suis très reconnaissant pour ces workshops introductifs, ils m'ont été très utiles ! »

« Je commence mes études rassuré. Je suis plus serein, car je me sens mieux préparé. Les stratégies pédagogiques ont été particulièrement bien présentées. »

« Les stratégies pédagogiques m'ont beaucoup appris, et je vais certainement les appliquer pendant mes études. »

« C'était une très bonne journée, qui a apaisé un peu ma peur et m'a donné plus d'assurance. »

« Cette journée m'a beaucoup aidé à avoir un aperçu complet et a fait disparaître ma peur de la nouveauté. »

## Stratégie partielle PROMOTION DE LA RELÈVE

L'Université de Berne encourage la relève scientifique – en aidant à concilier vie professionnelle et vie de famille, en apportant son soutien au développement des carrières et à l'intégration des étudiant-e-s au monde de la recherche.



Kathrin Chlench-Priber, qui a participé au programme de développement de carrière COMET, en entretien Skype avec sa tutrice.

## « Les modèles sont extrêmement importants »

**Le programme de développement de carrière COMET s'adresse aux post-doctorantes et aux femmes qui préparent une habilitation. Kathrin Chlench-Priber, ancienne participante, nous parle de son expérience – et le Vice-recteur Daniel Candinas nous explique pourquoi un soutien ciblé est nécessaire.**

Après le succès du premier cycle, le programme de développement de carrière COMET a accueilli 20 nouvelles participantes en mai 2018. Élément de la Stratégie 2021 de l'Université de Berne, COMET (COaching, MEntoring and Training) complète les programmes de tutorat facultaires et étudiant-e-s que l'Université propose depuis longtemps.

Daniel Candinas, Vice-recteur de la recherche et professeur de médecine, en est persuadé: « Le faible nombre de femmes au niveau de la chaire à la Faculté de médecine, un phénomène persistant, reflète en partie les conventions sociales ». Le « leaky pipeline », comme on appelle le départ des femmes en cours de carrière universitaire, prend ici tout son sens : alors qu'on compte 60% de femmes au niveau bachelor, il n'en reste plus que 14% au niveau de la chaire. Pourquoi ?

### Répartition traditionnelle des rôles

« Aller jusqu'au bout de la voie scientifique représente un défi considérable dans des domaines comme la chirurgie », souligne M. Candinas. Pendant de nombreuses années, il faut concilier travail scientifique, charges d'enseignement et service à la clinique. « C'est déjà très exigeant en soi. Dès que des enfants s'y ajoutent, on en revient le plus souvent à la répartition traditionnelle des rôles : les femmes réduisent leur

temps de travail, la carrière scientifique s'éloigne. » C'est pourquoi la conciliation entre travail à la clinique, carrière scientifique et famille ne peut réussir qu'avec un partenariat solide. « Cela signifie que les hommes doivent aussi lever le pied pour laisser le champ libre à leur partenaire », poursuit M. Candinas.

Au sein de l'équipe de Daniel Candinas à la Clinique universitaire de chirurgie viscérale et médecine, trois femmes médecins avec de jeunes enfants occupent des postes de direction. Elles ont un partenaire qui travaille à temps partiel ou a mis fin à sa carrière scientifique. « Ces nouveaux modèles, femmes ou hommes, sont extrêmement importants », explique M. Candinas.

Il insiste également sur l'importance d'un programme comme COMET : un soutien ciblé et ponctuel au moment où les femmes scientifiques subissent une forte pression. La demande a été importante dès le premier cycle du programme, en 2017 : 42 candidatures de jeunes chercheuses ont été reçues, et la moitié acceptée.

### Du courage pour s'engager sur la voie universitaire

Kathrin Chlench-Priber, maître-assistante à l'Institut de germanistique, est l'une des 21 participantes au projet pilote : « Le programme COMET m'a donné le courage de poursuivre sur la voie que je m'étais fixée. » La retraite de trois jours lui a été très profitable : outre des informations détaillées sur le déroulement des procédures de recrutement aux chaires, la préparation aux procédures de nomination comportait de nombreux exercices pratiques. « Cela a renforcé ma confiance en moi », commente Mme Chlench-Priber.

La scientifique pense que l'offre de tutorat est aussi très utile : « J'ai choisi comme tutrice une profes-

seure d'une autre université, mais de la même filière. » Elle l'avait invitée à intervenir lors d'une conférence, puis lui avait fait part de ses commentaires sur son exposé.

#### Un soutien précoce est décisif

Kathrin Chlench-Priber a un enfant de six ans. Grâce à l'important soutien de sa famille, elle a réussi à concilier obligations familiales et carrière scientifique. « Quand notre fils a eu un an et demi, mon mari a réduit son temps de travail à 30%. Aujourd'hui, il travaille à mi-temps. » Quand le papa travaille, l'enfant va à la crèche de l'Université et au jardin d'enfants. Depuis que son fils a un an et demi, elle a pu travailler de nouveau à temps complet et se consacrer pleinement à son travail universitaire. Ce modèle, qui reste

exceptionnel en Suisse, leur convient à tous les deux. « Le travail de mon mari à la maison est beaucoup plus fatigant », confie Kathrin Chlench-Priber en riant.

La conciliation entre vie professionnelle et vie familiale est une question importante, qui se pose dès la grossesse – Daniel Candinas en est conscient : dans son équipe, les femmes médecins enceintes sont en principe dispensées des gardes de nuit et des longues opérations. « Nous devons avoir le courage de promouvoir les jeunes femmes », estime le Vice-recteur. Il ajoute qu'un soutien précoce, bien avant la chaire, est essentiel. Il espère que le programme COMET ouvrira la voie dans ce sens – y compris au-delà de l'Université de Berne.

[www.comet.unibe.ch](http://www.comet.unibe.ch)

## Formation à la recherche pour la santé

La Graduate School for Health Sciences (GHS) est un programme de doctorat interdisciplinaire proposé conjointement par la Faculté de médecine et la Faculté des Sciences humaines. En 2018, elle a fêté ses dix ans.

Comment les facteurs sociaux, psychologiques, biologiques et environnementaux impactent-ils la santé des individus et de la société ? La Graduate School for Health Sciences (GHS) s'intéresse à ces questions à la croisée de la médecine et des sciences humaines. « Le but est d'identifier et d'étudier différents facteurs ayant une incidence sur les individus afin de comprendre les interactions en jeu », explique Marlene Wolf, coordinatrice de la GHS. Il en ressort de nouvelles connaissances sur la santé physique et mentale, le bien-être individuel et le développement humain.

La GHS n'a cessé de se développer et a enrichi son catalogue de thématiques, tout en conservant une approche orientée vers la pratique : « De nombreux projets de recherche posent la question de savoir comment on peut éviter les maladies et préserver la santé », poursuit Wolf. Les doctorant-e-s étudient par exemple l'influence du travail des muscles du tronc sur les hernies incisionnelles et en cas de douleurs consécutives à une opération du ventre ou la meilleure prise en charge dont pourraient bénéficier les prématurés lors de leur transfert de l'hôpital à la maison.

#### Exemples de réussite

Une manifestation d'une journée a été organisée en novembre 2018 pour célébrer le dixième anniversaire de la GHS. Outre des exposés et un débat public, d'anciens diplômé-e-s de la GHS ont parlé de leur parcours professionnel et de leurs expériences. Tim Vanbellinghen, par exemple, dirige aujourd'hui les thérapies motrices à l'hôpital cantonal de Lucerne et est également Senior Researcher dans le domaine de la gérontechnologie à l'ARTORG Center de l'Université de Berne. Bruno R. Da Costa est professeur assistant à l'Université de Toronto, au Canada. Cet ancien



Une doctorante et un doctorant de la Graduate School for Health Sciences discutent des derniers résultats de recherche.

physiothérapeute brésilien faisait partie de la première promotion de la GHS. Dans sa thèse de doctorat, il a étudié les effets du traitement physiothérapeutique. Après avoir décroché son diplôme de la GHS il y a deux ans, Judith Lupatsch a trouvé un poste de recherche à l'Université de Bâle. « À la GHS, j'ai beaucoup appris dans des domaines comme la méthode, la création de présentations, la rédaction et la recherche bibliographique », explique la chercheuse. Sa thèse de doctorat portait sur les risques de cancer pédiatrique.

#### Des écoles structurées pour le doctorat

Les Graduate Schools proposent aux chercheur-euse-s des programmes de formation structurés et, généralement, interdisciplinaires. Au moyen de mesures ciblées et d'un accompagnement intensif, elles leur offrent les meilleures conditions pour réussir leur doctorat. Les thèmes étudiés se conforment aux thèmes prioritaires stratégiques de l'Université de Berne.

[www.graduateschools.unibe.ch](http://www.graduateschools.unibe.ch)





## Personalia

### Sommaire des pages suivantes :

- 36  
Honneurs
- 39  
Donations
- 39  
Nominations
- 40  
Démissions
- 41  
En mémoire

### Voir rouge

Changement climatique, pollution et surexploitation mettent les écosystèmes des océans sous pression. Le stress thermique peut par exemple provoquer le blanchissement et la mort des récifs coralliens.

Les vagues de chaleur en mer ont fortement progressé au cours des dernières décennies, comme le montre une étude publiée en août 2018 par le Centre Oeschger de recherche en climatologie. Avec le changement climatique, elles augmentent encore plus que les vagues de chaleur observées dans les terres, et les écosystèmes marins y sont beaucoup plus sensibles – avec des conséquences considérables, y compris pour la pêche.



## Honneurs

### Dies academicus

Sept doctorats honorifiques et sept prix académiques ont été attribués lors de la 184<sup>e</sup> édition du Dies academicus, la fête de la fondation de l'Université de Berne.



Les docteurs honoris causa 2018 (de gauche à droite). Rangée arrière : Clara E. Hill, Reto Müller, Günter Baars, Peter Gauch. Rangée avant : Franziska Borer Winzenried, Christian Leumann, Recteur, Ingeborg Hochmair-Desoyer, Klaus Bäumlin.

### Docteurs honoris causa

Faculté de théologie :

**Klaus Bäumlin, pasteur**  
Berne

Faculté de droit :

**Prof. em. Dr. Dr. h.c. Peter Gauch**  
Fribourg

Faculté de médecine :

**PD Dr. Dr. h.c. Ingeborg Hochmair-Desoyer**  
Innsbruck, Autriche

Faculté vetsuisse :

**Franziska Borer Winzenried**  
Lyss

Faculté des lettres :

**Reto Müller**  
Bâle

Faculté des sciences humaines :

**Prof. Dr. Clara E. Hill**  
Maryland, États-Unis

Faculté des sciences naturelles :

**Prof. Dr. Günter Baars**  
Berne



Les récipiendaires d'un prix académique 2018 (de gauche à droite). Rangée arrière : Veronika Siegl, Melanie Elisabeth Werren, Nina Carol Mäder, Marina von Keyserlingk, Valérie Ziltener. Rangée avant : Ulrich Baumgartner, Kathleen Seidel, Christian Leumann, recteur, Manon Karin Schweinfurth, Yara Banz Wälti.

### Prix

Hans-Sigrist Preis :

**Prof. Dr. Marina von Keyserlingk**

Theodor-Kocher-Preis :

**Dr. Kathleen Seidel**

Barbara-Lischetti-Preis :

**Dr. des. Veronika Siegl**

Dr. Lutz Zwillenberg-Preis :

**Dr. Ulrich Baumgartner**

**Dr. Manon Karin Schweinfurth**

Preis der Seniorenuniversität für  
Altersforschung :

**Dr. des. Melanie Elisabeth Werren**

**Nina Carol Mäder**

**Valérie Ziltener**

Credit Suisse Award for Best  
Teaching :

**PD Dr. Yara Banz Wälti, PhD**



## Prix et honneurs 2018 aux membres de l'Université

### Dr. Christoph Albers

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Prof. Dr. Drahomir Aujesky

Élection à la co-présidence de la Société Suisse de Médecine Interne Générale (SSMIG)

### Prof. Dr. Lia Bally

– « Prix Edouard-Adolf-Stein » de la Faculté des sciences naturelles de l'Université de Berne  
– « Young Independent Investigator Grant Award 2018 » de la Société Suisse d'Endocrinologie et de Diabétologie (SSED)  
– « Servier Research Award 2018 » de la Conférence annuelle de la Société Suisse d'Endocrinologie et de Diabétologie (SSED)

### Dr. Christoph Berendonk

« Preis für innovative Lehrprojekt-ideen 2017 » de la Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA)

### Dr. David Bervini

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Prof. Dr. Annalisa Berzigotti

« Prix Stern-Gattiker » de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM)

### Arthur Bik

« DIAMANT Award for best talk by a PhD student » du Discrete, Interactive and Algorithmic Mathematics, Algebra and Number Theory (DIAMANT) Symposium 2017 de la Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek

### Prof. Dr. René Bloch

Nomination au Board of Directors lors de la conférence annuelle de l'Association of Jewish Studies (AJS)

### PD Dr. Jürgen Bohlender

« Prix de Recherche Servier 2018 » de la Société suisse d'hypertension

### Prof. Dr. Luca Borradori

« Presidential Citation » de l'American Academy of Dermatology

### Dr. Beate Brem

« Award Interprofessionalität 2017 » de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM)

### Prof. Dr. Stefan Brönnimann

« Advanced Grant » du Conseil européen de la recherche (CER)

### Dr. Sandra Brügger

« ProClim » forum pour le climat et les changements globaux

### Prof. Dr. Daniel Buser

« Robert N. Eskow Implant Dentistry Award »

### Dr. Ramona Buser

« Prix Poster » de la Société Suisse de Gérodontologie et Soins dentaires spéciaux

### Sophia Maria Büttiker

« Nightmare Session Award 2018 » de la Société suisse d'urologie (Swiss Urology)

### Prof. Dr. Thierry Carrel

– Nomination à la fonction de « membre international du Conseil » de l'American Association for Thoracic Surgery (AATS)  
– Présidence du Congrès de l'International Society for Minimal Invasive Extra-corporeal Circulation, Berne  
– « MAORI Award for Aortic Surgery », prix de la Société italienne de chirurgie cardiaque, Catanzaro, 2017

### Prof. Dr. Franz Caspar

« Distinguished Career Award » de la Society for Psychotherapy Research (SPR)

### Prof. Dr. Vivianne Chappuis

« André Schroeder Research Prize » (ASRP) 2018 » for Clinical Research

### Alvin Chesham

« Novartis FreeNovation 2018 Prize » de Novartis AG

### Dr. Luca Cioccarri

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Prof. Dr. Mihai Constantinescu

« Prix Lux », prix de l'égalité des chances de l'Université de Berne

### Dr. Kellie Anne Cotter

« Young Investigator Award » de la Prostate Cancer Foundation (PCF)

### Dr. Anelia Dietmann

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Fabrice Dulla

Prix de la Société suisse des médecins-dentistes (SSO)

### Prof. Dr. Jan Draisma

Chair of local organizing committee, SIAM Conference on Applied Algebraic Geometry, 2019

### Dr. Rainer Egli

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Prof. Dr. Sigrun Eick

« Dentsply Sirona Preis » de la Deutsche Gesellschaft für Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde (DGZMK)

### Dr. Katrin Feller

– Award « Interprofessionalität » de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM)  
– « Prix Jacques Handschin 2018 » de l'Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue (ISFM)

### Prof. Dr. Lorenz Fischer

– « BNR-NAZLIKUL Award » de la Scientific Neuraltherapy and Regulation Association  
– Membre d'honneur de Neuralia

### Dr. Mary Flannery

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### Dr. Stephanie Ganal-Vonarburg

« Johanna Dürmüller-Bol DKF Forschungspreis (DBMR Award) »

### Prof. Dr. Thomas Geiser

Nomination à la fonction de « Treasurer » au sein de l'organe de direction suprême de l'European Respiratory Society (ERS)

### Dr. Johannes Goldberg

Beginner Grant « Relève en recherche clinique » de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) et de la Fondation Gottfried et Julia Bangerter-Rhyner

### Martina Göldlin

Beginner Grant « Relève en recherche clinique » de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) et de la Fondation Gottfried et Julia Bangerter-Rhyner

### Dr. Nicolas Greber

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### Prof. Dr. Olivier Thierry Guenat

Prix Naef de la Fondation Egon Naef pour la Recherche In Vitro (FENRIV)

### Dr. Dominik Günsh

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Dr. Dr. Andreas Häberlin

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Dr. Simon Häfliger

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Prof. Dr. Albert Hafner

« Synergy Grant » du Conseil européen de la recherche (CER)

### Prof. Dr. Tina Hascher

Nomination au Conseil scientifique consultatif du Deutsche Institut für internationale pädagogische Forschung (DIPF)

### PD Dr. Wolf Hautz

Président du Congrès, 2nd European Conference on Diagnostic Error, 2018

### Prof. Dr. Thomas Heidegger

Faculty Professor, Difficult Airway Society (DAS), Royaume-Uni

### Dr. Alexander Heidt

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### Dr. Toni Hildebrandt

« Wolfgang-Ratjen-Preis » du Zentralinstitut für Kunstgeschichte de Munich, récompensant les travaux de recherche dans le domaine des arts graphiques

### Dr. Martin Hoferichter

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### Michael Hostettler

« Nachwuchspreis 2018 » de la Fondation Heinrich-Greinacher

### Prof. Dr. Johanna Anna Kremer Hovinga

Nomination à la nouvelle Commission Guidelines de l'European Hematology Association (EHA)

## Honneurs

### Prof. Dr. Ernst Hunziker

« Arthur Steindler Award » de l'Orthopaedic Research Society (ORS)

### Prof. Dr. Sören Huwendiek

« Preis für innovative Lehrprojekte-ideen 2017 » de la Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA)

### Prof. Dr. Samuel Jaccard, PhD

« Consolidator Grant » du Conseil européen de la recherche (CER)

### Prof. Dr. Adrian Jäggi

« Consolidator Grant » du Conseil européen de la recherche (CER)

### Johannes Kaesmacher

« Beginner Grant » de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM)

### Dr. Claus Kiefer

« Prix d'encouragement de la recherche 2018 » de la Ligue Suisse contre l'Épilepsie

### Dr. Richard McKinley

– « BraTS 2018 (Deep Learning appliqué à la segmentation des tumeurs) » lors de la Conférence MICCAI 2018  
– « Novartis FreeNovation 2018 Prize », catégorie Développement clinique, de Novartis AG

### PD Dr. André Klostermann

« Theoriepreis » de la Deutsche Gesellschaft für Psychologie, Fachgruppe Sportpsychologie

### PD Dr. Gregor Kocher

« Prix de la meilleure présentation scientifique » de la Société suisse de chirurgie thoracique (SST)

### Prof. Dr. Paul Krack

« Annemarie Opprecht Parkinson Award » de l'Annemarie Opprecht-Foundation

### Şerife Seda Kucur Ergünay

« Innovation Agency Proof of Concept (PoC) Award » de BRIDGE SNSF et d'Innosuisse - Swiss Innovation Agency

### Prof. Dr. Tosso Leeb

Présidence de la 10th International Conference on Canine and Feline Genetics and Genomics 2019

### Dr. Adrian Leemann

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### Dr. Livio Liechti

« Prix Schläfli 2018 » de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)

### Prof. Dr. Adrian Lussi

– Membre d'honneur de la Société suisse des médecins-dentistes (SSO)

– Membre d'honneur de la Schweizerische Gesellschaft für Präventive, Restaurative und Ästhetische Zahnmedizin (SSPRE)  
– « Deutscher Preis für Dental-hygiene 2018 »

### Dr. Jan Bernhard Meister

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### Prof. Nadia Isabel Mercader Huber

– « Research Grant » de l'International Human Frontier Science Program (HFSP)  
– « Consolidator-Grant » du Conseil européen de la recherche (CER)

### Dr. Stefan Meyer

« 4<sup>e</sup> prix Swissvacuum » de la Société Suisse du Vide (SSV)

### Maria Karolina de Montmollin

Beginner Grant « Relève en recherche clinique » de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) et de la Fondation Gottfried et Julia Bangerter-Rhyner

### Prof. em. Dr. Rupert Moser

Membre d'honneur de l'Académie Suisse des Sciences Médicales, section Société suisse d'études africaines

### Dr. Martin Müller

– « Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne  
– « Beginner Grant » de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM)

### Dr. Charles Mullan

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### PD Dr. Marion Munk

« Prix Retina 2018 » du Swiss VitreoRetinal Group

### Prof. Dr. Siegfried Nagel

Président de la 25th European Association for Sport Management Conference, Berne, 2017

### Dr. Lluís Nisa Hernández

« Premier prix des posters de la Société Suisse d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale (SSORL) »

### Prof. Dr. Dominik Obrist

« Innosuisse Grant » d'Innosuisse - Swiss Innovation Agency

### Prof. Dr. Christa Flück Pandey

« ESPE Research Award 2018 » de l'European Society for Paediatric Endocrinology (ESPE)

### PD Dr. Ren-Wang Peng

Prix du meilleur travail scientifique de la Société Suisse de Chirurgie Thoracique (SST)

### Dr. Stéphanie Perrodin

Beginner Grant « Relève en recherche clinique » 2017 de l'Académie Suisse des Sciences Médicales (ASSM) et de la Fondation Gottfried et Julia Bangerter-Rhyner

### PD Dr. Carmen A. Pfortmüller

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

### Dr. Eike Immo Piechowiak

« Prix Peter Huber 2018 » de la Société Suisse de Neuroradiologie (SSNR)

### Dr. Josef Prazák

« Young Investigator Award » de la Société Suisse de Médecine Intensive (SSMI)

### Dr. Anda-Petronela Radan

Vortragspreis du 62<sup>e</sup> congrès de la Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe e.V.

### PD Dr. Christoph Ramseier

« EFP Clinical Research Prize in Periodontology (Prix Jaccard) » de l'European Federation of Periodontology

### Dr. des. Miriam Roner

« Prix Jacques-Handschin 2018 » de l'Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue (ISFM)

### Dr. Christine Roten-Joss

« ISFM Award pour un engagement exceptionnel dans la formation postgraduée » de l'Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue (ISFM)

### Prof. Dr. Daniela Rubatto

« Robert Wilhelm Bunsen Medal 2019 » de l'European Geosciences Union (EGU)

### Prof. Dr. Mark Rubin

« Challenge Award 2018 » de la Prostate Cancer Foundation (PCF)

### Dr. Christian Rummel

« Novartis FreeNovation 2018 Prize, catégorie Développement clinique » de Novartis AG

### Prof. Dr. Smita Saxena

Bourse de recherche de la Fondation suisse de recherche sur les maladies musculaires (FSRMM)

### Prof. Dr. Kaspar Schindler

« Prix d'encouragement de la recherche 2018 » de la Ligue Suisse contre l'Épilepsie

### Prof. Dr. Mirko Schmidt

« Eccellenza Grant » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### Prof. Dr. Philippe Schucht

« Best Reward-Award für das Neurochirurgie-Projekt HORA0 » lors du premier Crowdfunding Science Festival de Suisse

### Prof. Dr. Eberhard Seifert

Président de la 3<sup>e</sup> édition du Dreiländertagung D-A-CH de la Deutsche Gesellschaft für Phoniatrie und Pädaudiologie, de la Société suisse de phoniatrie et de la section Phoniatrie de l'Österreichische Gesellschaft für HNO-Heilkunde, Kopf und Halschirurgie, Berne, 2017

### Prof. Dr. Roland Seiler

Médaille d'honneur de l'Arbeitsgemeinschaft für Sportpsychologie in Deutschland (asp)

### Prof. Dr. Hans-Uwe Simon

Titre de docteur honoris causa de l'Université de Ljubljana

### Dr. Hester Sheehan

« Prix Schläfli » de l'Académie suisse des sciences naturelles (SCNAT)

### Dr. Michael Sigi

« Consolidator-Grant » du Conseil européen de la recherche (CER)

### Dr. Marialuigia Spinelli

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

## Donations

### **Prof. Dr. em. Beda M. Stadler**

Nomination au Conseil scientifique consultatif du développeur de médicaments Berlin Cures

### **Prof. Dr. Zeno Stanga**

« Nutricia Förderpreis für medizinische Ernährungsforschung 2018 » de la Société Suisse de Nutrition Clinique

### **Dr. Katharina Stegmayer**

« Prix de la recherche 2018 » de la Ligue suisse pour le cerveau

### **Prof. Dr. Sven Streit**

« Prix de la recherche 2018 » du Collège de Médecine de Premier Recours (CMPR)

### **Prof. Dr. George Thalmann**

« Prix de la Ligue suisse contre le cancer » de la Ligue suisse contre le cancer

### **Prof. Dr. Willy Tinner**

« Synergy Grant » du Conseil européen de la recherche (CER)

### **Dr. Michael Jeffrey Toscano**

« Marie Skłodowska-Curie Innovative Training Network » de la Commission européenne

### **Dr. Benjamin Towbin**

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### **Dr. Louisa Traser**

« 1st Place of the European Phoniatics Voice Award » de l'Union des Phoniatries Européens (UEP)

### **Shang-Min Tsai**

« Nachwuchspreis 2018 » de la Fondation Heinrich-Greinacher

### **Dr. Prabitha**

#### **Urwyler-Harischandra**

« Novartis FreeNovation 2018 Prize » de Novartis AG

### **Prof. Dr. Marco Valgimigli**

« Innosuisse Grant » d'Innosuisse - Swiss Innovation Agency

### **Mélanie von Bergen**

Wissenschaftspreis de la Deutsche Menopause Gesellschaft e.V.

### **Dr. Franca Wagner**

« Prix Jacques-Handschin 2018 » de l'Institut suisse pour la formation médicale postgraduée et continue (ISFM)

### **Prof. Dr. Sebastian Walther**

« Prix de la recherche 2018 » de la Ligue suisse pour le cerveau

### **Dr. Susanne Wampfler**

« Eccellenza Fellowship » du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNS)

### **Manuel Nicola Waser**

Deuxième prix de la meilleure présentation orale, décerné lors de l'Assemblée de printemps 2018 de la Société Suisse d'Oto-Rhino-Laryngologie et de Chirurgie cervico-faciale (SSORL)

### **Prof. Dr. Hans Rudolf Widmer**

« Molly and Bernard Sanberg Memorial Award 2018 » de l'American Society for Neural Therapy and Repair (ASNTR)

### **Prof. Dr. Roland Wiest**

– « Prix d'encouragement de la recherche » de la Ligue Suisse contre l'Épilepsie  
– « BraTS 2018 (Deep Learning appliqué à la segmentation des tumeurs) » lors de la Conférence MICCAI 2018

### **Soheila Zeinali**

« Best Poster Award » lors de l'International Organ-on-Chip Symposium (IOOCS) 2018

### **Dr. Thomas Züger**

« Forschungs-Grant der Clinical Trials Unit (CTU) » de l'Université de Berne

L'Université de Berne tient à remercier toutes les donatrices et tous les donateurs pour leur généreux soutien.

Nous remercions toutes les personnes, fondations, entreprises et autres organisations qui ont soutenu des projets de l'Université de Berne au cours de l'année dernière. Les entreprises sont des partenaires importants de l'université. Avec leurs subventions, elles encouragent l'innovation et le développement de l'université ainsi que son ancrage dans la place économique de Berne. Toute aide philanthropique sert au positionnement de l'Université de Berne, permet l'accomplissement des activités de recherche au-delà des moyens alloués par les pouvoirs publics, accélère la mise en œuvre de sa stratégie et renforce la place économique et scientifique de Berne.

Notre gratitude va également aux entreprises qui sponsorisent des événements universitaires. Nous savons gré à toutes les personnes, fondations et entreprises qui fournissent des prix en argent pour certains domaines.

L'Université de Berne tient à remercier tout particulièrement les donatrices et donateurs qui soutiennent la création d'une chaire et contribuent ainsi à l'ancrage structurel et au développement d'un nouveau domaine de recherche. Les chaires dotées complètent la structure de base financée par les fonds publics. La liberté de recherche et d'enseignement est pleinement garantie.

Nous commémorons également tous les disparus qui ont laissé un héritage à l'Université de Berne dans leur testament.

## Nominations

### Professeures et professeurs ordinaires

#### Faculté de droit :

**Prof. Dr. Florian Eichel**, droit de la procédure civile, spécialisation en droit de la poursuite pour dettes et des faillites et droit international privé

#### Faculté des sciences économiques et sociales :

**Prof. Dr. Manfred Elsig**, relations internationales (sciences politiques)

#### Faculté de médecine :

**Prof. Dr. Jürgen Burger**, Swiss School in Translational Medicine and Entrepreneurship  
**Prof. Dr. Oscar Horacio Franco Duran**, Epidemiology and Public Health  
**Prof. Dr. Stephan Jakob**, médecine intensive  
**Prof. Dr. Axel Oliver Rominger**, médecine nucléaire

#### Faculté des lettres :

**Prof. Dr. Christof Dejung**, histoire générale contemporaine  
**Prof. Dr. Péter Maitz**, linguistique allemande, sociolinguistique

#### Faculté des sciences naturelles :

**Prof. Dr. David Bommes**, Computer Graphics  
**Prof. Dr. Sebastian Andreas Leidel**, biochimie de l'ARN  
**Prof. Dr. Mariusz Nowacki**, génétique  
**Prof. Dr. Willy Tinner**, paléocéologie

#### Faculté des sciences humaines :

**Prof. Dr. Thomas Berger**, psychologie clinique et psychothérapie  
**Prof. Dr. Stefan Troche**, psychologie de la personnalité, psychologie différentielle et diagnostic

### Professeures et professeurs extraordinaires

#### Faculté de théologie :

**Prof. Dr. Peter-Ben Smit**, théologie systématique et œcuménisme

## Démissions

### Faculté des sciences économiques et sociales :

**Prof. Dr. Philipp Baumann**, méthodes quantitatives, Operations Research  
**Prof. Dr. Rudolf Blankart**, Regulatory Affairs  
**Prof. Dr. Julien Cujean**, management financier  
**Prof. Dr. Philipp Sieger**, Strategic Entrepreneurship  
**Prof. Dr. Sonja Vogt**, sciences sociales, développement durable de la société

### Faculté de médecine :

**Prof. Dr. Martin Fiedler**, chimie clinique  
**Prof. Dr. Thomas Niklaus Pabst**, oncologie médicale  
**Prof. Dr. Tobias Reichlin**, rythmologie et électrophysiologie

### Faculté vetsuisse :

**Prof. Dr. Franck Forterre**, chirurgie des petits animaux / neurochirurgie

### Faculté des lettres :

**Prof. Dr. Anna Goppel**, philosophie pratique, philosophie politique  
**Prof. Dr. Urte Krass**, histoire de l'art des Temps modernes  
**Prof. Dr. Michaela Schäuble**, anthropologie sociale, anthropologie des médias

### Faculté des sciences naturelles :

**Prof. Dr. Eric Allan**, Community Ecology  
**Prof. Dr. Johanna F. Ziegel**, statistique  
**Prof. Dr. Carolin Schurr**, géographie culturelle et sociale

### Professeures et professeurs assistant-e-s

#### Faculté de théologie :

**Prof. Dr. Georgiana Huian**, théologie systématique et œcuménisme  
**Prof. Dr. Mathias Wirth**, théologie systématique, éthique

#### Faculté de droit :

**Prof. Dr. Franziska Sprecher**, droit public et administratif, droit de la santé

### Faculté des sciences économiques et sociales :

**Prof. Dr. Arthur Posch**, Managerial Accounting

### Faculté de médecine :

**Prof. Dr. Lia Bally**, nutrition clinique et métabolisme  
**Prof. Dr. Stéphane Ciochi**, physiologie (professeur boursier FNS)  
**Prof. Dr. Jean Pascal Pfister**, physiologie (professeur boursier FNS)  
**Prof. Dr. Joerg C. Schefold**, médecine intensive  
**Prof. Dr. Dr. Sven Streit**, médecine générale, médecine interne générale

### Faculté des lettres :

**Prof. Dr. Silvia Berger Ziauddin**, histoire des XIX<sup>e</sup> et XX<sup>e</sup> siècles  
**Prof. Dr. Roberto Zaugg**, Institut d'histoire (professeur boursier FNS)

### Faculté des sciences naturelles :

**Prof. Dr. Andrea Biedermann**, magnétisme des roches (professeur boursier FNS)  
**Prof. Dr. Patrick Bottazzi**, Institut de géographie (professeur boursier FNS)

### Faculté des sciences humaines :

**Prof. Dr. Jennifer Inauen**, psychologie de la santé  
**Prof. Dr. Stefanie Julia Schmidt**, psychologie clinique de l'enfant et de l'adolescent

### Professeures et professeurs associé-e-s

#### Faculté de théologie :

**Prof. Dr. Luca Daniele Di Blasi**, philosophie des religions

#### Faculté de médecine :

**Prof. Dr. Arnaud Chiolerio**, Public Health et médecine générale  
**Prof. Dr. Marwan El-Koussy**, neuroradiologie  
**Prof. Dr. Pascal Escher**, génétique ophtalmologique  
**Prof. Dr. Sören Huwendiek**, enseignement médical  
**Prof. Dr. Tim Joda**, médecine dentaire, médecine dentaire reconstructive et prothèse implantaire  
**Prof. Dr. Roger Kalla**, neurologie  
**Prof. Dr. Deborah Stroka**, biologie moléculaire et cellulaire  
**Prof. Dr. Karen Lidzba**, neuropsychologie pédiatrique  
**Prof. Dr. Georgios Mantokoudis**, oto-rhino-laryngologie

**Prof. Dr. Jonas Marschall**, infectiologie

**Prof. Dr. Stavroula Mougiakakou**, Biomedical Engineering

**Yok-Ai Que**, médecine intensive

**Prof. Dr. Christian Schyma**, médecine légale

**Prof. Dr. Moritz Tannast**, chirurgie orthopédique,

traumatologie de l'appareil locomoteur

**Prof. Dr. Lorenz Theiler**, anesthésiologie

**Prof. Dr. Patrick Wüthrich**, anesthésiologie

**Prof. Dr. Yitzhak Zimmer**, biologie moléculaire et cellulaire

### Faculté vetsuisse :

**Prof. Dr. Matthias Schweizer**, virologie

### Faculté des sciences naturelles :

**Prof. Dr. Alfons Berger**, géologie et minéralogie

**Prof. Dr. Piero Macchi**, cristallographie chimique

### Professeures et professeurs titulaires

#### Faculté de théologie :

**Prof. Dr. Christoph Sigrist**, science diaconale

#### Faculté de médecine :

**Prof. Dr. Andreas Arnold**, oto-rhino-laryngologie

**Prof. Dr. Stefan Bachmann**, médecine physique et réadaptation

**Prof. Dr. Steffen Glöckler**, cardiologie

**Prof. Dr. Thomas Heidegger**, anesthésiologie

**Prof. Dr. Arto Nirkko**, neurologie

**Prof. Dr. Parham Sendi**, infectiologie

**Prof. Dr. David Spirk**, pharmacologie

**Prof. Dr. Einar Wilder-Smith**, neurologie

#### Faculté des lettres :

**Prof. Dr. Sacha Zala**, seconde guerre mondiale et politique étrangère suisse

#### Faculté des sciences naturelles :

**Prof. Dr. David Ginsbourger**, Spatial Statistics

### Corps professoral

#### Faculté de droit :

**Dr. Cynthia Anderfuhren-Wayne**, chargée de cours, Anglo-American Law: A Foundation Course in Legal English

**Prof. Dr. Jolanta Kren**

**Kostkiewicz**, professeure ordinaire, droit international privé et droit procédural

#### Faculté des sciences économiques et sociales :

**Prof. Dr. Fabrice Collard**, professeur ordinaire, macro-

économie monétaire

**Prof. Dr. Gunter Stephan**, professeur ordinaire, économie politique, notamment micro-

économie appliquée

#### Faculté de médecine :

**Prof. Dr. Michael Altmann**, professeur associé, biologie moléculaire

**Prof. Dr. Kerri Clough-Gorr**, professeure assistante, Epidemiology and Prevention of Chronic Diseases: Cancer (départ)

**Prof. Dr. Sabina Gallati Kraemer**, professeure extraordinaire, génétique humaine

**Prof. Dr. Gregor Hasler**, professeur extraordinaire, recherche sur les soins

psychiatriques et psychiatrie sociale (départ)

**Prof. Dr. Andreas R. Huber**, professeur titulaire, oncologie / hématologie

**Prof. Dr. Rolf Jaggi**, enseignant, biologie moléculaire

**Prof. Dr. Thomas Krause**, professeur associé, médecine nucléaire

**Prof. Dr. Harald F. Krug**, professeur titulaire, Materials-Biology Interactions

**Prof. Dr. Katharina Meyer**, professeure titulaire, médecine cardiovasculaire du sport

**Prof. Dr. Paul Mohacsi**, professeur extraordinaire, insuffisance cardiaque (départ)

**Prof. Dr. Adrian Schmassmann**, professeur honoraire, médecine interne, gastroentérologie

**Prof. Dr. Christian A. Seiler**, professeur associé, chirurgie

**Prof. Dr. Jukka Takala**, professeur ordinaire, médecine intensive

**Prof. Dr. Wolfgang Thormann**, enseignant, analytique chimique et séparation des matières en pharmacologie clinique

## En mémoire

**Prof. Dr. Andreas Tobler**,  
professeur ordinaire, médecine  
interne, notamment hématologie  
**Prof. Dr. Roland von Känel**,  
professeur titulaire, médecine  
psychosomatique et psychosociale  
(départ)

### Faculté des lettres :

**Prof. Dr. Pascal Attinger**,  
professeur associé, philologie  
orientale ancienne

**Prof. Dr. Christine Göttler**,  
professeure ordinaire, histoire de  
l'art

**Prof. Dr. Elke Hentschel**,  
professeure ordinaire, linguistique  
germaniste

**Prof. Dr. Barbara  
Mahlmann-Bauer**,  
professeure ordinaire, littérature  
allemande moderne

**Prof. Dr. Stefano Prandi**,  
professeur ordinaire, littérature  
italienne (départ)

**Prof. Dr. Gesine Schiewer**,  
professeure titulaire, linguistique  
allemande

**Prof. Dr. Heinrich Richard  
Schmidt**,

professeur associé, histoire  
moderne et contemporaine

**Prof. Dr. Reinhard Schulze**,  
professeur ordinaire, études  
islamiques et philologie orientale  
moderne

**Prof. Dr. Kim Siebenhüner**,  
Institut d'histoire  
(professeur boursier FNS), départ

### Faculté des sciences naturelles :

**Prof. Dr. Niklaus Kämpfer**,  
professeur ordinaire, physique  
appliquée

**Prof. Dr. Daniel  
Neuenschwander**,  
professeur honoraire,  
Mathematics of Life Insurance

**Prof. Dr. Igor Maria Villa-Toscani**,  
professeur associé,  
géochronologie

**Prof. Dr. Doris Wastl-Walter**,  
professeure ordinaire, géographie  
culturelle

### Faculté des sciences humaines :

**Prof. Dr. Franz Caspar**,  
professeur ordinaire, psychologie  
clinique et psychothérapie

**Prof. Dr. Thomas Rammsayer**,  
professeur ordinaire, psychologie  
de la personnalité et psychologie  
différentielle

### Corps professoral

#### Faculté des lettres :

**Prof. Dr. Louis-Marc Suter**,  
professeur titulaire,  
musicologie,  
décédé le 03.11.2018

#### Faculté des sciences économiques et sociales :

**Dr. Daniel Odermatt**,  
enseignant,  
gestion des projets informatiques,  
décédé le 06.07.2018

#### Faculté de médecine :

**Prof. Dr. Georg Pilleri**,  
professeur extraordinaire  
suppléant à la retraite,  
neuroanatomie et neuro-  
pathologie comparative,  
décédé le 10.09.2018

**Dr. Christine Römer-Lüthi**,  
enseignante à la retraite,  
biochimie,  
décédée le 16.09.2018

**Prof. Dr. Friedrich Roth**,  
professeur titulaire à la retraite,  
médecine intensive,  
décédé le 13.04.2018

**Prof. Dr. Alois Schärli**,  
professeur titulaire à la retraite,  
chirurgie pédiatrique,  
décédé le 25.02.2018

#### Faculté des sciences humaines :

**Dr. Simone Grebner**,  
chargée de cours,  
psychologie,  
décédée le 27.06.2018

#### Faculté des sciences naturelles :

**Prof. Dr. Bernhard Stauffer**,  
professeur extraordinaire à la  
retraite,  
physique expérimentale,  
notamment glaciologie physique,  
décédé le 26.10.2017

### Collaboratrices et collaborateurs

#### Direction de l'Université :

**Dr. Daniel Odermatt**,  
directeur administratif,  
décédé le 06.07.2018

#### Faculté de médecine :

**Norbert Braun**,  
employé technique,  
décédé le 06.12.2018

**Melinda Good**,  
secrétaire,  
décédée le 27.06.2018

**Franziska Penitschka-Luginbühl**,  
laborantine,  
décédée le 23.03.2018

#### Faculté des sciences naturelles :

**María del Pilar Rodríguez**,  
employée,  
décédée le 16.04.2018

### Étudiant-e-s

**Dario Colussi**,  
étudiant à l'Institut des sciences  
du sport,  
décédé le 25.09.2018

**David Buschmann**,  
doctorant en musicologie,  
décédé le 14.05.2018

**Roman Näpflin**,  
étudiant en biologie,  
décédé le 04.04.2018

**Victoria Ann Roloff**,  
doctorante en physique,  
décédée le 12.02.2018





## Statistiques

.....  
Sommaire des pages suivantes :

44  
Étudiant·e·s

47  
Collaboratrices et collaborateurs

### Préserver l'environnement

La pollution manifeste de l'environnement n'est que l'une des causes du recul dramatique de la diversité des espèces au niveau mondial – la surexploitation des sols, le changement climatique ou la destruction des habitats, par exemple, jouent un rôle tout aussi décisif.

Le recul de la diversité biologique menace également notre qualité de vie et les performances de notre économie, comme le montre le premier rapport de situation pour l'Europe et l'Asie centrale du Conseil mondial de la biodiversité (IPBES). Publié en mars 2018, le rapport a été coordonné avec les Universités de Berne et d'Édimbourg. L'Université de Berne héberge en outre le *Global Land Programme*, qui, en collaboration avec des partenaires de terrain, développe des solutions en faveur d'une gestion durable de la ressource terre, qui est rare. La Wyss Foundation soutient deux projets pilotes portant sur l'utilisation innovante des terres et la protection de la biodiversité au Pérou et au Kenya.



## Étudiant·e·s

## Étudiant·e·s selon le niveau d'études (semestre d'automne 2018)

	Total				Bachelor				Master				Doctorat				Formation continue		
	Total	♀	Étr.	BE	Total	♀	Étr.	BE	Total	♀	Etr.	BE	Total	♀	Étr.	BE	Total	♀	Étr.
<b>Total</b>	<b>18 019</b>	<b>57%</b>	<b>12%</b>	<b>37%</b>	<b>7 692</b>	<b>57%</b>	<b>3%</b>	<b>50%</b>	<b>4 602</b>	<b>58%</b>	<b>11%</b>	<b>40%</b>	<b>2 966</b>	<b>52%</b>	<b>41%</b>	<b>25%</b>	<b>2 759</b>	<b>61%</b>	<b>5%</b>
Faculté de théologie	375	51%	10%	28%	56	66%	5%	66%	37	70%	11%	57%	53	47%	53%	23%	229	46%	1%
Faculté de droit	2 268	56%	9%	47%	1 070	60%	3%	57%	616	60%	16%	48%	219	43%	31%	33%	363	50%	2%
Faculté des sciences économiques et sociales	2 659	40%	6%	39%	1 350	43%	5%	49%	745	41%	8%	46%	114	46%	31%	32%	450	26%	1%
Faculté de médecine	3 287	57%	14%	35%	915	61%	2%	48%	950	57%	4%	37%	1 210	53%	33%	28%	212	68%	4%
Faculté vetsuisse Berne	581	81%	19%	28%	214	87%	0%	31%	151	85%	3%	35%	214	73%	49%	19%	2	100%	100%
Faculté des lettres	2 507	61%	14%	42%	1 377	62%	4%	51%	690	62%	18%	36%	392	55%	40%	24%	48	52%	8%
Faculté des sciences humaines	3 725	72%	7%	27%	1 441	65%	3%	43%	776	74%	8%	37%	178	66%	37%	26%	1 330	80%	7%
Faculté des sciences naturelles	2 617	44%	21%	40%	1 269	44%	3%	55%	637	45%	22%	38%	586	40%	62%	15%	125	47%	5%

## Évolution du nombre d'étudiant·e·s selon le niveau d'études et le sexe

Nombre d'étudiant·e·s		Différence								
		2015	2016	2017	2018	2015-2018				
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>17 430</b>	<b>17 514</b>	<b>0%</b>	<b>17 882</b>	<b>+2%</b>	<b>18 019</b>	<b>+1%</b>	<b>+589</b>	<b>+3%</b>
	Hommes	44%	44%		44%		43%			
	Femmes	56%	56%		56%		57%			
Bachelor	<b>Total</b>	<b>7 869</b>	<b>7 747</b>	<b>-2%</b>	<b>7 709</b>	<b>0%</b>	<b>7 692</b>	<b>0%</b>	<b>-177</b>	<b>-2%</b>
	Hommes	45%	45%		44%		43%			
	Femmes	55%	55%		56%		57%			
Master	<b>Total</b>	<b>4 424</b>	<b>4 523</b>	<b>+2%</b>	<b>4 614</b>	<b>+2%</b>	<b>4 602</b>	<b>0%</b>	<b>+178</b>	<b>+4%</b>
	Hommes	44%	44%		43%		42%			
	Femmes	56%	56%		57%		58%			
Doctorat	<b>Total</b>	<b>2 648</b>	<b>2 776</b>	<b>+5%</b>	<b>2 882</b>	<b>+4%</b>	<b>2 966</b>	<b>+3%</b>	<b>+318</b>	<b>+12%</b>
	Hommes	47%	47%		48%		48%			
	Femmes	53%	53%		52%		52%			
Formation continue	<b>Total</b>	<b>2 488</b>	<b>2 468</b>	<b>-1%</b>	<b>2 677</b>	<b>+8%</b>	<b>2 759</b>	<b>+3%</b>	<b>+271</b>	<b>+11%</b>
	Hommes	40%	37%		40%		39%			
	Femmes	60%	63%		60%		61%			

D'autres statistiques sont disponibles sur : [www.statistik.unibe.ch](http://www.statistik.unibe.ch)



## Étudiant·e·s entrant·e·s selon le niveau d'études (semestre d'automne 2018)

Tous les nouveaux entrants	Total				Bachelor				Master				Doctorat				Formation continue		
	Total	♀	Étr.	BE	Total	♀	Étr.	BE	Total	♀	Étr.	BE	Total	♀	Étr.	BE	Total	♀	Étr.
<b>Total</b>	<b>5 028</b>	<b>58%</b>	<b>9%</b>	<b>40%</b>	<b>2 492</b>	<b>59%</b>	<b>4%</b>	<b>50%</b>	<b>1 349</b>	<b>57%</b>	<b>11%</b>	<b>39%</b>	<b>550</b>	<b>50%</b>	<b>33%</b>	<b>28%</b>	<b>637</b>	<b>58%</b>	<b>4%</b>
Faculté de théologie	74	61%	9%	47%	21	76%	5%	81%	12	58%	8%	58%	6	33%	67%	0%	35	57%	3%
Faculté de droit	598	60%	7%	49%	311	62%	4%	58%	144	58%	15%	44%	25	44%	32%	28%	118	59%	3%
Faculté des sciences économiques et sociales	745	40%	6%	36%	360	43%	6%	45%	213	41%	7%	44%	21	38%	38%	48%	151	31%	1%
Faculté de médecine	1 102	58%	11%	39%	366	63%	4%	48%	352	57%	5%	40%	328	49%	24%	31%	56	75%	7%
Faculté vetsuisse Berne	178	83%	11%	33%	70	84%	0%	39%	70	87%	1%	36%	36	72%	44%	19%	2	100%	100%
Faculté des lettres	557	63%	10%	44%	342	65%	4%	56%	146	64%	16%	34%	30	60%	57%	10%	39	51%	10%
Faculté des sciences humaines	901	71%	4%	33%	499	67%	4%	43%	190	76%	6%	35%	27	70%	30%	30%	185	80%	1%
Faculté des sciences naturelles	873	47%	14%	45%	523	50%	3%	54%	222	43%	26%	36%	77	42%	53%	21%	51	43%	12%

## Évolution du nombre d'entrant·e·s selon le niveau d'études et le sexe

Nombre de nouveaux entrants		2015				2016				2017				2018				Différence		
		Total	Hommes	Femmes	%	Total	Hommes	Femmes	%	Total	Hommes	Femmes	%	Total	Hommes	Femmes	%	2015-2018	2016-2018	
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>5 055</b>				<b>4 867</b>				<b>4 944</b>				<b>5 028</b>				<b>-27</b>	<b>-1%</b>	
	Hommes		44%				43%				43%				42%					
	Femmes		56%				57%				57%				58%					
Bachelor	<b>Total</b>	<b>2 495</b>				<b>2 300</b>				<b>2 416</b>				<b>2 492</b>				<b>-3</b>	<b>0%</b>	
	Hommes		43%				43%				42%				41%					
	Femmes		57%				57%				58%				59%					
Master	<b>Total</b>	<b>1 393</b>				<b>1 392</b>				<b>1 365</b>				<b>1 349</b>				<b>-44</b>	<b>-3%</b>	
	Hommes		45%				41%				41%				43%					
	Femmes		55%				59%				59%				57%					
Doctorat	<b>Total</b>	<b>520</b>				<b>536</b>				<b>542</b>				<b>550</b>				<b>+30</b>	<b>+6%</b>	
	Hommes		44%				45%				46%				50%					
	Femmes		56%				55%				54%				50%					
Formation continue	<b>Total</b>	<b>647</b>				<b>639</b>				<b>621</b>				<b>637</b>				<b>-10</b>	<b>-2%</b>	
	Hommes		44%				45%				49%				42%					
	Femmes		56%				55%				51%				58%					

D'autres statistiques sont disponibles sur : [www.statistik.unibe.ch](http://www.statistik.unibe.ch)

## Étudiant-e-s

## Diplômes de l'année 2018

	Total			Bachelor			Master			Doctorat			Formation continue <sup>1</sup>			Habilitation		
	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.
<b>Total</b>	<b>4 457</b>	<b>55%</b>	<b>12%</b>	<b>1 638</b>	<b>56%</b>	<b>4%</b>	<b>1 629</b>	<b>55%</b>	<b>10%</b>	<b>640</b>	<b>54%</b>	<b>38%</b>	<b>489</b>	<b>54%</b>	<b>14%</b>	<b>61</b>	<b>33%</b>	<b>67%</b>
Faculté de théologie	68	68%	7%	12	75%	0%	24	71%	8%	5	40%	40%	27	67%	6%	0	0%	0%
Faculté de droit	554	57%	6%	221	55%	3%	253	59%	9%	20	50%	20%	60	58%	3%	0	0%	0%
Faculté des sciences économiques et sociales	750	40%	5%	322	43%	4%	260	46%	7%	30	37%	33%	138	23%	0%	0	0%	0%
Faculté de médecine	958	51%	17%	231	61%	3%	327	43%	4%	341	54%	34%	25	68%	0%	34	29%	71%
Faculté vetsuisse Berne	198	83%	15%	71	86%	1%	61	84%	7%	60	78%	38%	0	0%	0%	6	83%	17%
Faculté des lettres	568	60%	15%	248	63%	6%	223	58%	18%	59	51%	46%	30	57%	0%	8	50%	50%
Faculté des sciences humaines	747	71%	10%	290	65%	3%	254	73%	9%	25	68%	28%	175	80%	24%	3	0%	100%
Faculté des sciences naturelles	614	41%	19%	243	39%	3%	227	47%	20%	100	44%	52%	34	21%	0%	10	10%	90%

<sup>1</sup> Master MAS 279 (165 femmes), diplôme DAS 27 (15 femmes), certificat CAS 173 (79 femmes), autres 10 (7 femmes)

## Évolution du nombre de diplômes selon le niveau d'études et le sexe

	Nombre de diplômes	Différence								
		2015	2016	2017	2018	2015-2018				
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>4 274</b>	<b>4 269</b>	<b>0%</b>	<b>4 307</b>	<b>+1%</b>	<b>4 457</b>	<b>+3%</b>	<b>+183</b>	<b>+4%</b>
	Hommes	44%	44%		45%		45%			
	Femmes	56%	56%		55%		55%			
Bachelor	<b>Total</b>	<b>1 575</b>	<b>1 561</b>	<b>-1%</b>	<b>1 601</b>	<b>+3%</b>	<b>1 638</b>	<b>+2%</b>	<b>+63</b>	<b>+4%</b>
	Hommes	44%	42%		43%		44%			
	Femmes	56%	58%		57%		56%			
Master	<b>Total</b>	<b>1 566</b>	<b>1 489</b>	<b>-5%</b>	<b>1 549</b>	<b>+4%</b>	<b>1 629</b>	<b>+5%</b>	<b>+63</b>	<b>+4%</b>
	Hommes	41%	41%		44%		45%			
	Femmes	59%	59%		56%		55%			
Doctorat	<b>Total</b>	<b>534</b>	<b>570</b>	<b>+7%</b>	<b>600</b>	<b>+5%</b>	<b>640</b>	<b>+7%</b>	<b>+106</b>	<b>+20%</b>
	Hommes	44%	46%		47%		46%			
	Femmes	56%	54%		53%		54%			
Formation continue	<b>Total</b>	<b>526</b>	<b>574</b>	<b>+9%</b>	<b>493</b>	<b>-14%</b>	<b>489</b>	<b>-1%</b>	<b>-37</b>	<b>-7%</b>
	Hommes	47%	49%	+5%	51%		46%			
	Femmes	53%	51%		49%		54%			
Habilitation	<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>75</b>	<b>+3%</b>	<b>64</b>	<b>-15%</b>	<b>61</b>	<b>-5%</b>	<b>-12</b>	<b>-16%</b>
	Hommes	74%	72%		80%		67%			
	Femmes	26%	28%		20%		33%			

D'autres statistiques sont disponibles sur : [www.statistik.unibe.ch](http://www.statistik.unibe.ch)

## Collaboratrices et collaborateurs

Emplois à plein temps à l'Université de Berne en 2018 (en moyenne annuelle, employé-e-s par financement externe inclus)

	Total			Professorats			Enseignant-e-s			Assistant-e-s			Administration & technique		
	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.	Total	♀	Étr.
<b>Total</b>	<b>4 610</b>	<b>51%</b>	<b>37%</b>	<b>509</b>	<b>23%</b>	<b>51%</b>	<b>241</b>	<b>35%</b>	<b>39%</b>	<b>2 091</b>	<b>50%</b>	<b>48%</b>	<b>1 769</b>	<b>61%</b>	<b>19%</b>
Faculté de théologie	60	60%	43%	14	36%	57%	8	50%	38%	32	69%	47%	6	83%	0%
Faculté de droit	190	49%	24%	41	24%	24%	12	33%	42%	109	51%	26%	28	86%	11%
Faculté des sciences économiques et sociales	246	45%	33%	43	14%	74%	18	28%	33%	152	49%	25%	33	76%	12%
Faculté de médecine	1 387	55%	38%	151	17%	44%	77	40%	39%	522	51%	57%	637	69%	21%
Faculté vetsuisse Berne	431	66%	35%	41	37%	56%	9	33%	33%	207	66%	52%	174	75%	10%
Faculté des lettres	388	55%	43%	70	46%	66%	29	45%	45%	241	58%	40%	48	63%	19%
Faculté des sciences humaines	220	56%	34%	25	32%	60%	31	35%	35%	136	64%	32%	28	61%	14%
Faculté des sciences naturelles	1 091	33%	48%	122	12%	48%	36	11%	53%	649	36%	59%	284	39%	21%
Domaine central	597	57%	18%	2	100%	0%	21	43%	24%	43	79%	16%	531	56%	18%

## Évolution du nombre d'emplois à plein temps selon le groupe de personnel et le sexe

		Nombre d'emplois à plein temps						Différence		
		2015	2016	2017	2018	2015-2018				
<b>Total</b>	<b>Total</b>	<b>4 108</b>	<b>4 191</b>	<b>+2%</b>	<b>4 499</b>	<b>+7%</b>	<b>4 610</b>	<b>+2%</b>	<b>+ 502</b>	<b>+ 12%</b>
	Hommes	49%	50%		50%		49%			
	Femmes	51%	50%		50%		51%			
Professorats	<b>Total</b>	<b>466</b>	<b>484</b>	<b>+4%</b>	<b>508</b>	<b>+5%</b>	<b>509</b>	<b>0%</b>	<b>+43</b>	<b>+9%</b>
	Hommes	78%	78%		77%		77%			
	Femmes	22%	22%		23%		23%			
Enseignant-e-s	<b>Total</b>	<b>233</b>	<b>241</b>	<b>+3%</b>	<b>238</b>	<b>-1%</b>	<b>241</b>	<b>+1%</b>	<b>+8</b>	<b>+3%</b>
	Hommes	68%	67%		66%		65%			
	Femmes	32%	33%		34%		35%			
Assistant-e-s	<b>Total</b>	<b>1 684</b>	<b>1 690</b>	<b>0%</b>	<b>1 983</b>	<b>+17%</b>	<b>2 091</b>	<b>+5%</b>	<b>+407</b>	<b>+24%</b>
	Hommes	50%	51%		51%		50%			
	Femmes	50%	49%		49%		50%			
Administration & technique	<b>Total</b>	<b>1 725</b>	<b>1 776</b>	<b>+3%</b>	<b>1 770</b>	<b>0%</b>	<b>1 769</b>	<b>0%</b>	<b>+44</b>	<b>+3%</b>
	Hommes	38%	39%		39%		39%			
	Femmes	62%	61%		61%		61%			

D'autres statistiques sont disponibles sur : [www.statistik.unibe.ch](http://www.statistik.unibe.ch)





## Comptes annuels

### Sommaire des pages suivantes :

50  
Comptes annuels

54  
Annexe

70  
Rapport de l'organe de révision

### Construire l'avenir

Plein emploi et numérisation, croissance économique et durabilité : sont-ils compatibles ?

Les spécialistes de la psychologie du travail de l'Université de Berne se demandent comment les travailleurs peuvent organiser leur carrière et préserver leur santé dans les périodes de profonds bouleversements. Le projet « Le temps, une nouvelle richesse » du Centre pour le développement durable et l'environnement (CDE) étudie comment la réduction du temps de travail peut favoriser les modèles de consommation durables. Les politologues et les économistes de l'Université de Berne s'interrogent sur le succès de la transition écologique et de la transformation en une économie verte. Le centre de recherche sur la durabilité numérique explore comment la numérisation peut contribuer au développement durable.



Comptes annuels<sup>1</sup> 2018 de l'Université de Berne

L'Université de Berne établit ses comptes annuels conformément aux normes comptables Swiss GAAP RPC, dont le principe suprême consiste à présenter un état de la fortune, des finances et des revenus conforme à la réalité (« True and Fair View »).

## Bilan

Montants en KCHF (= milliers de francs)	Chiffre en annexe	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
<b>Liquidités</b>	1	<b>15 689</b>	16 044	- 355	<b>- 2,2%</b>
<b>Comptes courants auprès de l'Administration des finances</b>	2	<b>359 435</b>	315 818	43 617	<b>13,8%</b>
<b>Créances résultant de livraisons et de prestations</b>	3	<b>25 541</b>	27 391	- 1 850	<b>- 6,8%</b>
<b>Autres créances à court terme</b>	4	<b>13 251</b>	10 638	2 613	<b>24,6%</b>
<b>Placements financiers à court terme</b>	5	<b>13 246</b>	11 455	1 791	<b>15,6%</b>
<b>Stocks et travaux en cours</b>	6	<b>5 888</b>	5 365	523	<b>9,7%</b>
<b>Comptes de régularisation actifs</b>	7	<b>53 802</b>	51 012	2 790	<b>5,5%</b>
<b>Actif circulant</b>		<b>486 850</b>	437 721	49 129	<b>11,2%</b>
<b>Immobilisations financières</b>	8	<b>74 137</b>	90 289	- 16 153	<b>- 17,9%</b>
<b>Immobilisations corporelles</b>	9	<b>49 690</b>	47 274	2 416	<b>5,1%</b>
<b>Immobilisations incorporelles</b>	10	<b>18 650</b>	20 766	- 2 116	<b>- 10,2%</b>
<b>Actif immobilisé</b>		<b>142 477</b>	158 329	- 15 853	<b>- 10,0%</b>
<b>Total actifs</b>		<b>629 327</b>	596 051	33 276	<b>5,6%</b>
<b>Dettes résultant de livraisons et de prestations</b>	11	<b>22 997</b>	20 158	2 839	<b>14,1%</b>
<b>Autres dettes à court terme</b>	12	<b>3 486</b>	1 971	1 515	<b>76,8%</b>
<b>Dettes financières à court terme</b>	13	<b>426</b>	340	86	<b>25,4%</b>
<b>Engagements financement externe</b>	14	<b>137 378</b>	140 788	- 3 410	<b>- 2,4%</b>
<b>Provisions à court terme</b>	15	<b>13 759</b>	19 138	- 5 378	<b>- 28,1%</b>
<b>Comptes de régularisation passifs</b>	16	<b>7 472</b>	7 323	149	<b>2,0%</b>
<b>Fonds étrangers à court terme</b>		<b>185 519</b>	189 718	- 4 199	<b>- 2,2%</b>
<b>Dettes financières à long terme</b>	17	<b>1 750</b>	1 634	116	<b>7,1%</b>
<b>Provisions à long terme</b>	15	<b>31 440</b>	32 694	- 1 254	<b>- 3,8%</b>
<b>Engagements de prévoyance</b>	18	<b>89 200</b>	91 100	- 1 900	<b>- 2,1%</b>
<b>Fonds étrangers à long terme</b>		<b>122 390</b>	125 428	- 3 038	<b>- 2,4%</b>
<b>Résultats cumulés</b>		<b>280 904</b>	229 379	51 525	<b>22,5%</b>
<b>Résultat annuel</b>		<b>40 513</b>	51 525	- 11 012	<b>- 21,4%</b>
<b>Fonds propres</b>		<b>321 417</b>	280 904	40 513	<b>14,4%</b>
<b>Total passifs</b>		<b>629 327</b>	596 051	33 276	<b>5,6%</b>

<sup>1</sup> Les éventuelles différences avec les données des tableaux qui suivent sont dues aux arrondis.

## Compte de résultats

Montants en KCHF (= milliers de francs)	Chiffre en annexe	2018	2017	Évolution	
Contributions du canton de Berne selon la convention de prestations		316 675	314 170	2 505	0,8%
Subventions de la Confédération selon la loi sur l'aide aux universités (LAU)		97 404	98 505	- 1 101	- 1,1%
Contributions selon l'accord intercantonal universitaire (AIU)		113 376	107 789	5 587	5,2%
<b>Financement de base ou subventions de partenaires publics</b>	19	<b>527 455</b>	520 465	6 991	<b>1,3%</b>
Contributions de projets par le Fonds national suisse		99 766	103 847	- 4 081	- 3,9%
Contributions de projets par des organisations internationales		27 976	27 984	- 8	0,0%
Autres contributions de projets		63 974	55 163	8 811	16,0%
<b>Contributions de projets par des financements externes</b>	20	<b>191 716</b>	186 994	4 722	<b>2,5%</b>
Taxes d'études		18 222	18 357	- 135	- 0,7%
Produits des services permanents		72 494	71 215	1 279	1,8%
Revenus divers		72 619	74 178	- 1 559	- 2,1%
Déductions sur revenus		- 633	- 707	74	- 10,4%
<b>Autres revenus</b>	21	<b>162 702</b>	163 043	- 341	<b>- 0,2%</b>
<b>Total revenus d'exploitation</b>		<b>881 874</b>	870 502	11 371	<b>1,3%</b>
Traitements		467 646	456 741	10 905	2,4%
Cotisations sociales		85 400	81 798	3 602	4,4%
Autres charges de personnel		5 141	6 754	- 1 614	- 23,9%
<b>Charges de personnel</b>	22	<b>558 186</b>	545 293	12 893	<b>2,4%</b>
Acquisition d'appareils		15 099	13 752	1 347	9,8%
Charges immobilières et charges des biens-fonds		22 761	21 831	930	4,3%
Autres charges		94 031	98 252	- 4 222	- 4,3%
<b>Charges de matériel et autres charges d'exploitation</b>	23	<b>131 890</b>	133 835	- 1 945	<b>- 1,5%</b>
Subventions pour l'enseignement et la recherche dans le domaine de la médecine clinique		110 792	109 013	1 779	1,6%
Subventions à des tiers		24 003	20 139	3 864	19,2%
<b>Subventions</b>	24	<b>134 795</b>	129 152	5 643	<b>4,4%</b>
Amortissement des immobilisations corporelles	9	11 004	10 592	411	3,9%
Amortissement des immobilisations incorporelles	10	3 378	3 064	314	10,2%
<b>Total charges d'exploitation</b>		<b>839 253</b>	821 936	17 317	<b>2,1%</b>
Produits financiers		1 743	4 333	- 2 589	- 59,8%
Charges financières		3 851	1 374	2 478	180,3%
<b>Résultat financier</b>	25	<b>- 2 108</b>	2 959	- 5 067	<b>- 171,2%</b>
<b>Résultat annuel</b>		<b>40 513</b>	51 525	- 11 012	<b>- 21,4%</b>

## Tableau de financement

Montants en KCHF	2018	2017
<b>Activité de fonctionnement</b>		
+/- Bénéfice / perte	40 513	51 525
+/- Pertes / bénéfices proportionnel(le)s résultant de l'application de la méthode de mise en équivalence	306	101
+/- Amortissements / réévaluations de l'actif immobilisé	14 423	13 304
+/- Pertes de valeur / suppression de pertes de valeur	784	160
+/- Variation des engagements de prévoyance dans les charges de personnel	- 1 900	- 2 900
+/- Augmentation / diminution des provisions sans incidence sur le fonds	- 1 254	302
+/- Autres charges / produits sans incidence sur le fonds	3 547	- 844
+/- Perte / gain sur cessions d'immobilisations		
+/- Diminution / augmentation des créances	1 217	- 3 138
+/- Diminution / augmentation des stocks et travaux en cours	- 523	1 009
+/- Diminution / augmentation des autres créances à court terme et comptes de régularisation actifs	- 5 371	22 339
+/- Augmentation / diminution des créanciers	2 839	2 435
+/- Augmentation / diminution des autres engagements à court terme et comptes de régularisation passifs	- 3 714	- 1 166
+/- Augmentation / diminution des engagements financement externe	- 3 410	5 529
+/- Flux financiers provenant de l'activité d'exploitation	47 457	88 655
<b>Activité d'investissement</b>		
- Versements pour l'achat d'immobilisations corporelles	- 12 949	- 10 479
- Versements pour l'achat d'immobilisations financières à court et long termes	- 13 209	- 5 743
+ Paiements provenant de la vente d'immobilisations financières à court et long termes	24 319	17 944
- Versements pour l'achat d'immobilisations incorporelles	- 2 559	- 3 788
Flux financiers provenant de l'activité d'investissement	- 4 397	- 2 066
<b>Activité de financement</b>		
+/- Emprunt / remboursement d'engagements financiers à court terme	86	- 7
+/- Emprunt / remboursement d'engagements financiers à long terme	116	378
Flux financiers provenant de l'activité de financement	202	371
<b>Total tableau de financement</b>	<b>43 262</b>	<b>86 960</b>
Liquidités nettes au début de la période	331 862	244 902
Liquidités nettes à la fin de la période	375 123	331 862
<b>Variation des liquidités nettes</b>	<b>43 262</b>	<b>86 960</b>



Les liquidités nettes se composent ainsi :

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017
Caisse	166	132
Poste	6 703	3 749
Banque	8 820	12 163
Compte courant auprès de l'Administration des finances « fonds principaux »	113 394	76 273
Compte courant auprès de l'Administration des finances « financement externe »	246 041	239 545
<b>Total</b>	<b>375 123</b>	<b>331 862</b>

### Tableau des fonds propres au 31. 12. 2018

Montants en KCHF	Fonds principaux	Financement externe	Fonds affectés	Total fonds propres
Fonds propres au 31.12.2016	15 751	162 960	50 668	229 379
Résultat annuel (bénéfice + / perte -)	28 372	16 683	6 471	51 525
Fonds propres au 31.12.2017	44 123	179 643	57 139	280 904
Résultat annuel (bénéfice + / perte -)	20 290	23 677	- 3 454	40 513
Fonds propres au 31.12.2018	64 413	203 319	53 685	321 417

Les fonds propres de l'Université de Berne sont divisés en trois catégories : les fonds principaux, le financement externe et les fonds affectés.

Les fonds principaux comprennent les investissements réalisés par le canton et les autres pouvoirs publics pour l'enseignement, la recherche et les services. Ils incluent également le produit des taxes d'études et une partie des autres revenus.

Le financement externe comprend les crédits de tiers non affectés (services permanents, mandats, expertises, dons, honoraires, produits financiers, etc.). Ce sont des fonds pour lesquels les bailleurs n'exigent pas d'affectation à un projet en particulier. Ils peuvent donc être utilisés pour des projets de recherche et des offres de formation continue non spécifiques ainsi que pour le maintien des prestations de service permanents.

Les fonds affectés comprennent les fonds provenant de legs et de fondations non autonomes cédés à l'Université de Berne pour une affectation déterminée.

L'Université de Berne ne pouvant pas distribuer de bénéfices, le résultat annuel 2018 sera affecté aux fonds propres après approbation des comptes annuels par le Conseil-exécutif du canton de Berne.

# Annexe

## Principes de présentation des comptes

### Généralités

Les présents comptes annuels ont été établis selon les normes de présentation des comptes Swiss GAAP RPC (application de toutes les normes RPC). Ils reflètent donc fidèlement l'état de la fortune, des finances et des revenus de l'Université de Berne. L'exercice arrive à son terme le 31 décembre.

Les comptes annuels ont été approuvés par la Direction de l'Université le 19 mars 2019, puis présentés au Sénat pour information le 16 avril 2019. Ils sont soumis à l'approbation du Conseil-exécutif du canton de Berne et seront ensuite portés à la connaissance du Grand Conseil lors de sa session de septembre.

### Principes de consolidation

L'Université de Berne détient des participations avec un droit de vote de plus de 50% dans des sociétés. Conformément à la norme Swiss GAAP RPC 30, elle doit donc aussi présenter des comptes consolidés. Toutefois, comme le montant total de ces participations est négligeable, il a été décidé de ne pas présenter de comptes consolidés. Les participations sont évaluées dans les comptes individuels selon la méthode de la mise en équivalence (equity method) et comptabilisées dans la rubrique des immobilisations financières.

### Principes d'établissement du bilan et des évaluations

Le bilan est établi selon le principe d'évaluation individuelle des actifs et des dettes, qui repose sur des valeurs historiques. Les actifs sont évalués au coût d'acquisition ou de production et les dettes, à leur valeur nominale. Les principes appliqués aux principaux postes des comptes annuels sont explicités ci-dessous.

#### Liquidités

Les liquidités regroupent les avoirs en caisse, les avoirs postaux et bancaires et les fonds immobilisés. Elles sont évaluées à leur valeur nominale.

#### Comptes courants auprès de l'Administration des finances

Les comptes courants tenus auprès de l'Administration des finances sont évalués à leur valeur nominale. Ils sont considérés comme des liquidités.

#### Créances résultant de livraisons et de prestations, et autres créances à court terme

L'évaluation est effectuée à la valeur nominale, déduction faite de pertes de valeur éventuelles. Pour les créances qui semblent clairement compromises, un ajustement de valeur est fait en fonction du risque individuel. Les risques de solvabilité et de perte qu'il est impossible de quantifier précisément sont couverts au moyen d'un ajustement forfaitaire dont le montant est calculé à partir de la moyenne des créances effectivement décomptabilisées au cours des deux dernières périodes comptables.

#### Immobilisations financières à court terme

Les immobilisations financières à court terme sont des immobilisations financières dont l'échéance est comprise entre 90 jours et un an et qu'il est prévu de détenir sur une courte période. Les immobilisations financières à court terme avec valeur boursière sont évaluées à leur valeur actuelle. Les immobilisations financières à court terme sans valeur boursière doivent être évaluées au maximum au coût d'acquisition, déduction faite des pertes de valeur éventuelles. Le principe d'évaluation individuelle s'applique. Les bénéfices et pertes sur cours ainsi que les corrections de valeur sont comptabilisés dans le résultat de la période.

#### Stocks et travaux en cours

Les stocks comprennent les matières consommables. Ils sont évalués au coût d'acquisition ou au prix de revient ou bien, si elle est plus basse, à la valeur de marché nette. Les travaux en cours sont des services non encore facturés. Ils ne concernent que les unités fournissant des services permanents, par exemple les cliniques dentaires ou l'hôpital vétérinaire. La détermination du prix de revient des travaux en cours se fait sur la base d'évaluations issues des systèmes d'information patient correspondants.

#### Compte de régularisation actif

Les comptes de régularisation actifs servent à affecter les produits et les charges à la période concernée. L'évaluation est effectuée à la valeur nominale.

### Immobilisations financières

Les immobilisations financières comprennent les instruments financiers tels que les titres, les prêts et les participations. Les immobilisations financières ayant une valeur boursière sont évaluées à leur valeur actuelle. Les immobilisations financières sans valeur boursière sont évaluées aux coûts d'acquisition, déduction faite des éventuelles corrections de valeur, et les participations supérieures à 20% sont évaluées selon la méthode de la mise en équivalence.

### Immobilisations corporelles

Les immobilisations corporelles sont évaluées au coût d'acquisition ou au prix de revient, déduction faite du cumul des amortissements. Les amortissements sont réalisés de manière linéaire pendant la durée économique d'utilisation des immobilisations corporelles. La durée d'utilisation des immobilisations corporelles est fixée comme suit :

Catégorie d'immobilisations	Durée d'utilisation
Terrains et constructions	Terrains : illimité Constructions : 30 à 50 ans
Machines, mobilier, appareils	2 à 10 ans
Véhicules	5 ans
Véhicules spéciaux	10 ans
Informatique	2 à 5 ans

Les contributions pour des investissements ayant trait à des bâtiments selon l'article 55, alinéa 1, LEHE<sup>2</sup> constituent un poste négatif à part dans la rubrique des immobilisations corporelles. La dissolution se fait sur la même durée d'utilisation que les investissements financés au moyen de subventions fédérales.

### Immobilisations incorporelles

Les immobilisations incorporelles englobent les solutions logicielles acquises, les applications logicielles spécifiques à l'université en cours de développement par un prestataire externe, les subventions d'investissements à des cantons et institutions privées, les brevets et licences ainsi que les prêts à des professeur-e-s pour des rachats auprès de la caisse de pension. L'amortissement des logiciels est effectué linéairement sur cinq ans, celui des cotisations des professeur-e-s à la Caisse de Pension Bernoise (cotisation des professeur-e-s à la CPB) avec une dégressivité de 4%<sup>3</sup> ou 5%<sup>4</sup>. La valeur des investissements immatériels est vérifiée à la date de clôture des comptes. Le cas échéant, des rectifications de valeur supplémentaires sont effectuées au détriment du résultat de l'exercice.

### Dépréciation d'actifs (dépréciation durable)

Les actifs sont réexaminés à chaque date du bilan afin de déceler d'éventuels indices laissant présumer que leur valeur comptable n'est plus réalisable. Si la valeur comptable d'un actif dépasse la valeur réalisable (valeur d'usage ou valeur de marché nette), il convient de procéder à une adaptation de valeur avec incidence sur le résultat (dépréciation durable / amortissement non planifié).

### Dettes résultant de livraisons et de prestations

Les dettes résultant de livraisons et de prestations sont des engagements à court terme résultant de l'activité ordinaire et dont l'échéance est inférieure à un an à compter du jour du bilan.

### Autres dettes à court terme

Les autres dettes à court terme sont des dettes dont l'échéance est inférieure à un an et qui ne sont pas directement liées à la fourniture de prestations. Elles sont inscrites au bilan à leur valeur nominale.

### Autres créances à court terme

Les créances à court terme sont des dettes monétaires résultant d'activités de financement. Elles sont inscrites au bilan à leur valeur nominale.

### Engagements financement externe

Les engagements résultant du financement externe sont des dettes contractées auprès de tiers. Ils correspondent aux engagements de l'Université de Berne qui sont encore en suspens à la date du bilan. Ils sont inscrits au bilan à leur valeur nominale.

<sup>2</sup> Loi fédérale du 30 septembre 2011 sur l'encouragement des hautes écoles et la coordination dans le domaine suisse des hautes écoles (loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles, LEHE), état le 1<sup>er</sup> janvier 2018

<sup>3</sup> Art. 7, al. 1, du décret du 19 novembre 1997 sur les principes régissant la rémunération et d'autres prestations allouées au personnel universitaire (DUni), abrogé le 01.09.1998

<sup>4</sup> Art. 66, al. 4, de l'ordonnance du 12 décembre 2012 sur l'Université (OUni)

### Provisions à court et long termes

Les provisions dont l'échéance est inférieure à douze mois sont comptabilisées dans les fonds étrangers à court terme, les provisions dont l'échéance est supérieure à douze mois dans les fonds étrangers à long terme.

Une provision est un engagement probable résultant d'un événement passé dont le montant et/ou l'échéance sont incertains mais peuvent être estimés. L'événement dont résulte l'engagement doit avoir eu lieu avant la date du bilan. Il peut reposer sur une obligation juridique expresse ou sur une obligation de fait. Les soldes horaires et les droits aux vacances des collaborateurs, de même que les rentes spéciales et les rentes transitoires, sont traités comme des provisions.

Une provision est constituée par imputation sur le poste de charges ou de diminution des recettes correspondant. Une provision constituée dans un domaine du compte de résultats doit être diminuée ou dissoute dans le même domaine. Les évolutions des provisions sont présentées dans le tableau de variation des provisions.

### Comptes de régularisation passifs

Les comptes de régularisation passifs servent à affecter les produits et les charges à la période concernée. L'évaluation est effectuée à la valeur nominale.

### Dettes financières à long terme

Les dettes financières à long terme sont des dettes monétaires dont l'échéance est supérieure à douze mois et qui sont générées par les activités financières. Elles sont évaluées à leur valeur nominale.

### Prestations de prévoyance du personnel

L'Université de Berne est affiliée à la Caisse de pension bernoise (CPB), à la Caisse d'assurance du corps enseignant bernois (CACEB), à la caisse de pension de l'Association suisse des médecins-assistant-e-s et chef-fe-s de clinique (ASMAC) et aux fondations de la Société suisse des médecins-dentistes (SSO). Les conséquences économiques des plans de prévoyance pour l'université sont calculées à la date du bilan. L'inscription à l'actif d'un avantage économique a lieu uniquement si une incidence positive sur les flux de trésorerie futurs est attendue (par ex. réduction des cotisations). Les engagements économiques (par ex. contribution à l'assainissement d'un découvert) sont portés au passif conformément aux dispositions relatives aux provisions.

### Impôts sur les bénéficiaires

L'Université de Berne est exonérée des impôts directs.

### Transactions avec les personnes liées

On considère qu'une personne (physique ou morale) est liée à l'Université de Berne si cette personne peut, de manière directe ou indirecte, exercer une influence notable sur les décisions financières ou opérationnelles de l'université. Les entités contrôlées de manière directe ou indirecte par des parties liées sont, elles aussi, considérées comme liées à l'Université de Berne.

Toutes les transactions substantielles entre des parties liées ainsi que les créances ou les dettes en résultant doivent être mentionnées dans les comptes annuels.

### Postes dans des devises étrangères

Les actifs et les passifs en devises étrangères sont convertis en francs suisses (CHF) à la date du bilan. On applique alors le cours de conversion indiqué sur le relevé bancaire. Si aucun cours de conversion n'y figure, on applique le taux interbancaire moyen de la période concernée (oanda.com).

## Remarques concernant les comptes annuels

## 1 Liquidités

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Caisse	166	132	35	26,3%
Poste	6 703	3 749	2 954	78,8%
Banque	8 820	12 163	- 3 343	- 27,5%
<b>Liquidités</b>	<b>15 689</b>	<b>16 044</b>	<b>- 355</b>	<b>- 2,2%</b>

Les liquidités ont diminué de KCHF 355.

## 2 Comptes courants Administration des finances

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Compte courant auprès de l'Administration des finances « Fonds principaux »	113 394	76 273	37 121	48,7%
Compte courant auprès de l'Administration des finances « Financement externe »	246 041	239 545	6 496	2,7%
<b>Comptes courants auprès de l'Administration des finances</b>	<b>359 435</b>	<b>315 818</b>	<b>43 617</b>	<b>13,8%</b>

Le canton de Berne organise le cash management de l'Université de Berne. Les comptes courants intitulés « Administration des finances » correspondent aux liquidités que gère le canton de Berne au nom de l'Université de Berne.

## 3 Créances résultant de livraisons et de prestations

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Créances envers des tiers résultant de prestations	26 245	28 061	- 1 816	- 6,5%
Créances envers des organisations liées résultant de livraisons et prestations	1	48	- 47	- 98,7%
Ducroire	- 705	- 718	13	- 1,9%
<b>Créances résultant de livraisons et de prestations</b>	<b>25 541</b>	<b>27 391</b>	<b>- 1 850</b>	<b>- 6,8%</b>

Les créances issues de livraisons et de prestations ont diminué de KCHF 1 850. Par ailleurs, les travaux en cours ont augmenté (voir 6 « Stocks et travaux en cours »).

## 4 Autres créances à court terme

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Avances temporaires en espèces	177	255	- 77	- 30,4%
Avoirs impôt anticipé	919	674	245	36,4%
Créances règlements caisse		74	- 74	- 100,0%
Créances financement externe fonds étrangers	12 098	9 613	2 485	25,9%
Cautions de loyers	25	23	2	8,8%
Prêts à court terme	32		32	100,0%
<b>Autres créances à court terme</b>	<b>13 251</b>	<b>10 638</b>	<b>2 613</b>	<b>24,6%</b>

Les autres créances à court terme ont enregistré une hausse de KCHF 2 613. Ce changement est notamment dû à l'augmentation des projets de recherche avec créances à l'investisseur.

## 5 Placements financiers à court terme

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Placements portant intérêts (obligations)	13 246	11 455	1 791	15,6%
<b>Placements financiers à court terme</b>	<b>13 246</b>	11 455	1 791	<b>15,6%</b>

Les placements financiers à court terme ont progressé de KCHF 1 791.

## 6 Stocks et travaux en cours

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Stocks	3 113	3 015	98	3,2%
Travaux en cours	2 775	2 350	425	18,1%
<b>Stocks et travaux en cours</b>	<b>5 888</b>	5 365	523	<b>9,7%</b>

Les stocks et travaux en cours ont augmenté de KCHF 523.

## 7 Comptes de régularisation actifs

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Intérêts courus	309	380	- 71	-18,7%
Contributions au titre de l'accord intercantonal universitaire (AIU)	48 300	46 000	2 300	5,0%
Abonnements presse	4 811	4 632	179	3,9%
Autres actifs transitoires	382		382	
<b>Comptes de régularisation actifs</b>	<b>53 802</b>	51 012	2 790	<b>5,5%</b>

Les comptes de régularisation actifs ont augmenté de KCHF 2 790 par rapport à l'année précédente. Cette hausse est en majeure partie imputable au compte de régularisation actif des contributions de l'AIU pour les étudiant.e-s non originaires du canton. Ces contributions ont en effet progressé de KCHF 2 300 (voir 19 « Financement de base ou subventions de partenaires publics »).

## 8 Immobilisations financières

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
<b>Actions et parts</b>	<b>12 795</b>	15 530	- 2 735	<b>- 17,6%</b>
<b>Placements portant intérêt, dépôts à terme &gt; 1 an (fonds)</b>	<b>5 922</b>	5 746	176	<b>3,1%</b>
<b>Placements stipulant un intérêt nominal (obligations)</b>	<b>52 725</b>	66 262	- 13 537	<b>- 20,4%</b>
<b>Prêts à des tiers</b>	<b>1 231</b>	1 000	231	<b>23,1%</b>
<b>Participations dans des entreprises privées</b>	<b>1 464</b>	1 752	- 288	<b>-16,4%</b>
<b>Immobilisations financières</b>	<b>74 137</b>	90 289	- 16 153	<b>-17,9%</b>

En ce qui concerne les obligations, les liquidités ont été transférées au profit du compte courant Administration des finances financement externe (cf. 2 « Comptes courants Administration des finances ») en raison du manque d'opportunités d'investissement appropriées.

Les participations dotées d'un taux de participation supérieur à 5% sont nominalement listées ci-après :

Participation	Siège social	Taux de participation		Capital social en KCHF		Valeur de mise en équivalence en KCHF	
		31.12.2018	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2017	31.12.2018	31.12.2017
<b>Center of Continuing Dental Education (CCDE)</b>	<b>Berne</b>	<b>75%</b>	75%	<b>100</b>	100	<b>62</b>	78
<b>Unitetra SA</b>	<b>Zurich</b>	<b>33%</b>	33%	<b>300</b>	300	<b>145</b>	143
<b>be-advanced SA (anciennement innoBE SA)</b>	<b>Berne</b>	<b>21%</b>	21%	<b>240</b>	240	<b>63</b>	51
<b>sitem-insel SA</b>	<b>Berne</b>	<b>16%</b>	16%	<b>9 591</b>	9 591	<b>1 082</b>	1 386
<b>SLSP AG</b>	<b>Zurich</b>	<b>8%</b>	8%	<b>520</b>	520	<b>40</b>	40
<b>Autres</b>		<b>≤ 5%</b>	≤ 5%	<b>n.c.</b>	n.c.	<b>72</b>	53
<b>Total</b>						<b>1 464</b>	1 752

## 9 Immobilisations corporelles

Montants en KCHF	Terrains et constructions	Machines, Mobilier, Appareils, Véhicules	Informatique (matériel)	Subventions fédérales	Total immobilisations corporelles
Valeur comptable nette au 31.12.2016	58	47 872	3 662	- 5 217	46 375
<b>Coût d'acquisition / prix de revient</b>					
État au 31.12.2016	87	123 488	14 350	- 9 647	128 278
Entrées	972	10 255	2 143	- 295	13 076
Variation des subventions fédérales accordées				609	609
Sorties		- 4 631	- 660	216	- 5 075
Reclassifications		- 151	151		
État au 31.12.2017	1 059	128 962	15 984	- 9 116	136 889
<b>Corrections de valeur cumulées</b>					
État au 31.12.2016	- 28	- 75 616	- 10 688	4 430	- 81 903
Amortissements planifiés	- 3	- 9 161	- 1 340	774	- 9 730
Amortissements non planifiés		- 2	- 48	240	190
Sorties		1 850	509	- 531	1 828
Reclassifications					
État au 31.12.2017	- 31	- 82 929	- 11 567	4 913	- 89 616
Valeur comptable nette au 31.12.2017	1 028	46 032	4 417	- 4 203	47 274
<b>Valeur comptable nette au 31.12.2017</b>	1 028	46 032	4 417	- 4 203	47 274
<b>Coût d'acquisition / prix de revient</b>					
État au 31.12.2017	1 059	128 962	15 984	- 9 116	136 888
Entrées		10 757	2 216	- 370	12 603
Variation des subventions fédérales accordées					
Sorties		- 3 553	- 2 452		- 6 006
Reclassifications					
État au 31.12.2018	1 059	136 166	15 748	- 9 486	143 486
<b>Corrections de valeur cumulées</b>					
État au 31.12.2017	- 31	- 82 929	- 11 567	4 913	- 89 614
Amortissements planifiés	- 22	- 9 251	- 1 503	841	- 9 935
Amortissements non planifiés		- 228			- 228
Sorties		3 529	2 452		5 982
Reclassifications					
État au 31.12.2018	- 53	- 88 879	- 10 617	5 754	- 93 796
Valeur comptable nette au 31.12.2018	1 006	47 287	5 130	- 3 732	49 690

Au cours de l'exercice, les investissements étaient légèrement supérieurs aux amortissements, ce qui explique l'augmentation des immobilisations corporelles d'environ KCHF 2 416.



## 10 Immobilisations incorporelles

Montants en KCHF	Logiciels	Immobilisations incorporelles en cours (logiciels)	Autres immobilisations incorporelles	Cotisations professeur-e-s CPB	Total immobilisations incorporelles
Valeur comptable nette au 31.12.2016	9 400	2 149	34	9 281	20 864
<b>Coût d'acquisition / prix de revient</b>					
État au 31.12.2016	17 946	2 204	59	16 485	36 694
Entrées	951	2 161		702	3 814
Variation des subventions fédérales accordées					
Sorties	- 665	- 55		- 134	- 855
Reclassifications	2 358	- 2 358			
État au 31.12.2017	20 589	1 951	59	17 053	39 652
<b>Corrections de valeur cumulées</b>					
État au 31.12.2016	- 8 546	- 55	- 24	- 7 205	- 15 830
Amortissements planifiés	- 3 007		- 12	- 795	- 3 814
Amortissements non planifiés	- 84			- 27	- 111
Sorties	677	55		134	867
Reclassifications					
État au 31.12.2017	- 10 959		- 36	- 7 892	- 18 888
Valeur comptable nette au 31.12.2017	9 631	1 951	22	9 161	20 766
Valeur comptable nette au 31.12.2017	9 631	1 951	22	9 161	20 766
<b>Coût d'acquisition / prix de revient</b>					
État au 31.12.2017	20 589	1 952	59	17 053	39 653
Entrées	2 706	136		960	3 802
Variation des subventions fédérales accordées					
Sorties	- 1 981	- 1 243		- 1 664	- 4 888
Reclassifications					
État au 31.12.2018	21 314	844	59	16 349	38 566
<b>Corrections de valeur cumulées</b>					
État au 31.12.2017	- 10 958		- 36	- 7 892	- 18 887
Amortissements planifiés	- 3 341		- 12	- 775	- 4 127
Amortissements non planifiés	- 25			- 522	- 547
Sorties	1 981			1 664	3 645
Reclassifications					
État au 31.12.2018	- 12 343		- 48	- 7 525	- 19 916
Valeur comptable nette au 31.12.2018	8 971	844	11	8 824	18 650

En 2018, les acquisitions d'immobilisations incorporelles ont été inférieures à celles de l'année précédente, ce qui explique la baisse d'environ KCHF 2 116.

## 11 Dettes résultant de livraisons et de prestations

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
<b>Dettes envers des tiers résultant de livraisons et de prestations</b>	<b>21 631</b>	18 504	3 127	<b>16,9%</b>
<b>Dettes envers des organisations liées résultant de livraisons et de prestations (manuel)</b>	<b>126</b>	129	- 3	<b>- 2,4%</b>
<b>Dettes résultant de livraisons et prestations (manuel)</b>	<b>1 240</b>	1 525	- 285	<b>- 18,7%</b>
<b>Dettes résultant de livraisons et de prestations</b>	<b>22 997</b>	20 158	2 839	<b>14,1%</b>

En tout, les dettes résultant des livraisons et des prestations ont augmenté de KCHF 2 839 par rapport à l'année précédente. Cette hausse est imputable à la mise en place d'un flux de travail électronique afférent aux créanciers et à la saisie centralisée associée des factures des fournisseurs.

## 12 Autres dettes à court terme

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
<b>Acomptes de clients</b>	<b>1 173</b>	454	719	<b>158,4%</b>
<b>Compte courant créances TVA</b>	<b>819</b>	849	- 30	<b>- 3,6%</b>
<b>Dettes à court terme diverses</b>	<b>1 494</b>	668	826	<b>123,6%</b>
<b>Autres dettes à court terme</b>	<b>3 486</b>	1 971	1 515	<b>76,8%</b>

Par rapport à l'année précédente, les autres dettes à court terme ont augmenté de KCHF 1 515. La hausse des « Acomptes de clients » de KCHF 719 est principalement due à une facturation qui ne pourra être appliquée qu'en 2019.

## 13 Dettes financières à court terme

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
<b>Dépôts</b>	<b>163</b>	153	10	<b>6,6%</b>
<b>Autres engagements à court terme envers des tiers</b>	<b>263</b>	187	76	<b>40,8%</b>
<b>Dettes financières à court terme</b>	<b>426</b>	340	86	<b>25,4%</b>

Les dettes financières à court terme ont augmenté de KCHF 86 par rapport à l'année précédente.

## 14 Engagements financements externes

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
<b>Engagements financements externes</b>	<b>137 378</b>	140 788	- 3 410	<b>- 2,4%</b>

Les engagements de l'Université de Berne encore en suspens vis-à-vis de créanciers tiers à la date de clôture ont diminué de KCHF 3 410 par rapport à l'année précédente (cf. 20 « Subventions de projets provenant de financements externes, subventions de projets par le Fonds national suisse »).

## 15 Provisions

Montants en KCHF	Provisions personnel	Autres provisions	Total
État au 31.12.2016	32 612	20 509	53 121
dont provisions à court terme	20 411	318	20 729
Constitution (y c. augmentation)	2 361	2 027	4 388
Dissolution	- 5 433		- 5 433
Utilisation	- 40	- 204	- 244
État au 31.12.2017	29 499	22 333	51 832
dont provisions à court terme	18 818	318	19 135
Constitution (y c. augmentation)	13 584	145	13 584
Dissolution	- 2 140		- 2 140
Utilisation	- 18 017	- 204	- 18 221
État au 31.12.2018	22 926	22 274	45 200
dont provisions à court terme	12 787	973	13 759

Les provisions du personnel comprennent les provisions pour les soldes horaires flexibles, les congés, les primes de fidélité et les comptes épargne-temps. Sont considérées comme provisions à court terme les provisions pour les horaires flexibles, les congés et les primes de fidélité échues l'année suivante. En raison de la mise en place d'un outil de gestion du temps, la date déterminante de comptabilisation des provisions a été reportée du 31 octobre au 31 décembre. Il s'est avéré que les collaboratrices et les collaborateurs ont pris de nombreux jours de congés en novembre et décembre. Les provisions du personnel ont donc enregistré une baisse totale de KCHF 6 573. Cette baisse inclut la dissolution de KCHF 2 140 au titre des rentes spéciales et indemnités de licenciement<sup>5</sup>.

La présentation de l'évolution des soldes horaires à court terme a été adaptée cette année.

## 16 Comptes de régularisation passifs

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Taxes d'immatriculation	7 372	6 900	473	6,8%
Autres passifs transitoires	100	423	- 323	- 76,4%
<b>Comptes de régularisation passifs</b>	<b>7 472</b>	<b>7 323</b>	<b>149</b>	<b>2,0%</b>

Les comptes de régularisation passifs n'ont pas connu de changement notable par rapport à l'an dernier.

## 17 Dettes financières à long terme

Montants en KCHF	31.12.2018	31.12.2017	Évolution	
Prêts à long terme (prêts professeur-e-s pour CPB)	1 393	1 277	116	9,1%
Autres dettes financières à long terme	357	357		0,0%
<b>Dettes financières à long terme</b>	<b>1 750</b>	<b>1 634</b>	<b>116</b>	<b>7,1%</b>

Les prêts à long terme (prêts destinés aux professeur-e-s de la CPB) n'ont pas connu de changement notable par rapport à l'an dernier.

<sup>5</sup> Art. 33 de la loi sur le personnel (LPers)

## 18 Engagements de prévoyance

Montants en KCHF	Excédent de couverture (+) / découvert (-) pour l'institution de prévoyance	Part économique de l'Université de Berne		Variation ayant une incidence sur le résultat	Cotisations ajustées à la période	Charges de caisse de pension incluses dans les charges de fonctionnement	
		2018	2017			2018	2018
<b>Plans de prévoyance sans excédent de couverture / découvert</b>							
<b>Plans de prévoyance avec excédent de couverture</b>	5 578				249	249	290
<b>Plans de prévoyances avec découvert</b>	- 69 436	- 89 200	- 91 100	- 1 900	- 220	43 705	42 037
<b>Plans de prévoyance sans actifs propres</b>							
<b>Total</b>	<b>- 63 858</b>	<b>- 89 200</b>	<b>- 91 100</b>	<b>- 1 900</b>	<b>29</b>	<b>43 954</b>	<b>42 327</b>

La majeure partie des collaboratrices et collaborateurs de l'Université de Berne (5 482 assuré-e-s) est inscrite à la Caisse de pension bernoise (CPB). Outre cela, il existe des rapports de prévoyance avec les caisses de pension suivantes : l'Association suisse des médecins-assistant-e-s et chef-fe-s de clinique (ASMAC, 79 assuré-e-s), la Caisse d'assurance du corps enseignant bernois (CACEB, 64 assurés) et la Société suisse des médecins-dentistes (SSO, 3 assurés).

Au 31.12.2018, la CPB affiche un degré de couverture de 91,5% (année précédente : 95,2%) à un taux d'intérêt technique de 2,5%. La part de la différence prise en charge par l'Université de Berne par rapport au capital de prévoyance s'élève en tout à KCHF 69 195 au 31.12.2018 (année précédente : KCHF 37 954).

Au 31.12.2018, le degré de couverture provisoire de la CACEB s'élevait au total à 90,3% (année précédente : 94,7%) à un taux d'intérêt technique de 2,5%. La part de la différence prise en charge par l'Université de Berne s'élève à un total de KCHF 241 au 31.12.2018 (année précédente : KCHF 117).

À la date de clôture du 31.12.2018, l'ASMAC affichait un taux de couverture provisoire compris entre 106,0% et 107,0% (année précédente 113,0%). La part de la différence prise en charge par l'Université de Berne s'élève au total à KCHF 5 578 au 31.12.2018 (année précédente : KCHF 4 241).

Au 31.12.2017, le degré de couverture de la SSO s'élevait à 128,26%. Le degré de couverture au 31.12.2018 ne sera connu qu'après l'adoption des comptes annuels de l'Université de Berne. Il est impossible d'indiquer le taux d'excédent de couverture ou de découvert de la SSO, et cette information n'est pas capitale pour ses trois assurés.

Afin d'évaluer la provision effective à comptabiliser pour les obligations de prévoyance, on applique une méthode de calcul dynamique dotée des paramètres « Évolution des salaires / renchérissement » et « Croissance de la population ». La méthode de calcul s'appuie sur les exigences du canton de Berne et comprend les composants ou paramètres suivants :

- Le gain annuel assuré de l'ensemble des salariés âgés d'au moins 25 ans (date de clôture 31.12.)
- La contribution au financement de l'employeur de 1,35% pour la CPB et de 2,55% pour la CACEB
- Les paramètres de planification de 1,5% (renchérissement 0,6%, mesures salariales individuelles 0,7%, marge de sécurité 0,2%)
- La croissance de la population de 0,49% jusqu'en 2034
- Le nombre d'années restantes conformément au plan de financement (2018 = 16 ans)

En raison de la situation actuelle des taux d'intérêt, le taux d'escompte s'élève à 0%.

## 19 Financement de base ou contributions publiques

Montants en KCHF	2018	2017	Évolution	
<b>Subvention du canton de Berne selon la convention de prestations</b>	<b>316 675</b>	314 170	2505	<b>0,8%</b>
<b>Subventions fédérales selon la loi sur l'aide aux universités (LAU)</b>	<b>97 404</b>	98 505	- 1 101	<b>- 1,1%</b>
<b>Contributions au titre de l'accord intercantonal universitaire (AIU)</b>	<b>113 376</b>	107 789	5 587	<b>5,2%</b>
<b>Financement de base ou contributions publiques</b>	<b>527 455</b>	520 465	6 991	<b>1,3%</b>

La part du financement de base ou des contributions du secteur public au produit d'exploitation s'élève à 59,8%. Par rapport à l'année précédente, le financement de base ou les contributions du secteur public ont progressé de KCHF 6 991. Le canton de Berne finance 35,9% (année précédente : 36,1%) du produit d'exploitation. La part de l'État fédéral s'élève à 11,0% (année

précédente : 11,3%) conformément à la loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE). La part résultant de l'Accord intercantonal universitaire (AIU) pour la formation des étudiant.e-s non originaires du canton représente 12,9% (année précédente : 12,4%).

## 20 Subventions de projets provenant de financements externes

Montants en KCHF	2018	2017	Évolution	
<b>Subventions de projets allouées par le Fonds national suisse</b>	<b>99 766</b>	103 847	- 4 081	<b>- 3,9%</b>
<b>Subventions de projets allouées par des organisations internationales</b>	<b>27 976</b>	27 984	- 8	<b>0,0%</b>
<b>Autres subventions de projets</b>	<b>63 974</b>	55 163	8 811	<b>16,0%</b>
<b>Subventions de projets par des financements externes</b>	<b>191 716</b>	186 994	4 722	<b>2,5%</b>

La part des engagements de financement externe dans des projets au produit d'exploitation s'élève à 21,7% (année précédente : 21,5%). Les subventions de projets du Fonds national suisse (FNS) ont reculé en raison de deux facteurs : l'expiration d'un PNR (PNR Trade Regulation) et une baisse des contributions overhead de KCHF 4 081 par rapport à l'année précédente. La part du FNS au produit d'exploitation s'établit à 11,3% (année précédente : 11,9%). Par rapport à l'année précédente, les contributions des organisations internationales aux projets n'ont pas connu d'évolution notable. Leur part au produit d'exploitation s'élève à 3,2% (année précédente : 3,2%). En revanche, les autres subventions de projet (partenaires comme l'État fédéral, les cantons, les communes, les associations à but non lucratif, le secteur privé ou Innosuisse) ont augmenté de KCHF 8 811. Leur part au produit d'exploitation s'élève à 7,3% (année précédente : 6,3%).

## 21 Autres revenus

Montants en KCHF	2018	2017	Évolution	
<b>Taxes d'études</b>	<b>18 222</b>	18 357	- 135	<b>- 0,7%</b>
<b>Produit de la formation continue</b>	<b>10 524</b>	10 554	- 30	<b>- 0,3%</b>
<b>Droits d'examen et autres taxes</b>	<b>3 803</b>	3 578	225	<b>6,3%</b>
<b>Produit des services de médecine humaine, dentaire, légale ou vétérinaire</b>	<b>72 494</b>	71 215	1 279	<b>1,8%</b>
<b>Produit de remboursements</b>	<b>24 489</b>	20 084	4 405	<b>21,9%</b>
<b>Produit des ventes</b>	<b>7 614</b>	7 386	228	<b>3,1%</b>
<b>Revenus divers</b>	<b>26 189</b>	32 576	- 6 386	<b>- 19,6%</b>
<b>Réductions de recettes</b>	<b>- 633</b>	- 707	74	<b>- 10,4%</b>
<b>Autres revenus</b>	<b>162 702</b>	163 043	- 341	<b>- 0,2%</b>

Les autres revenus n'ont pas connu d'évolution sensible par rapport à l'année précédente. Ils représentent 18,4% du produit d'exploitation (année précédente : 18,7%). Différentes unités administratives de l'Université de Berne fournissent des services de médecine humaine, dentaire, légale ou vétérinaire. Le chiffre d'affaires total des entreprises de service représente 8,2% du revenu d'exploitation (année précédente : 8,2%). Les revenus divers ont baissé de KCHF 6 386 par rapport à l'année précédente. Il faut y voir l'effet de l'élimination de l'imputation interne de prestations qui s'est avérée plus élevée que l'année précédente (voir 23 « Charges de matériel et autres charges d'exploitation »).

## 22 Charges de personnel

Montants en KCHF	2018	2017	Évolution	
<b>Traitements</b>	<b>467 646</b>	456 741	10 905	<b>2,4%</b>
<b>Cotisations aux assurances sociales</b>	<b>85 400</b>	81 798	3 602	<b>4,4%</b>
<b>Autres charges de personnel</b>	<b>5 141</b>	6 754	- 1 614	<b>- 23,9%</b>
<b>Charges de personnel</b>	<b>558 186</b>	545 293	12 893	<b>2,4%</b>

Les charges de personnel représentent le poste de charges le plus important du produit d'exploitation avec 66,5% (année précédente : 66,3%). Par rapport à l'année précédente, les traitements ont augmenté de KCHF 10 905. Les cotisations aux

assurances sociales ont augmenté de KCHF 3 602 par rapport à l'année précédente. Pendant l'exercice sous revue, la provision destinée à l'assainissement des institutions de prévoyance a été efficacement réduite de KCHF 1 900 (avec effet sur le compte de résultats) au profit des cotisations aux assurances sociales. Les dédommagements forfaitaires, frais de formations initiale et continue, recrutement du personnel, etc. sont comptabilisés dans les autres charges de personnel. Par rapport à l'année précédente, les charges ont diminué de KCHF 1 614. La provision constituée pour les rentes spéciales et les indemnités de licenciement a pu être réduite de KCHF 2 140 (cf. 15 « Provisions »).

## 23 Charges de matériel et autres charges d'exploitation

Montants en KCHF	2018	2017	Évolution	
<b>Acquisition d'appareils</b>	<b>15 099</b>	13 752	1 347	<b>9,8%</b>
<b>Charges immobilières et charges des biens-fonds</b>	<b>22 761</b>	21 831	930	<b>4,3%</b>
<b>Autres charges d'exploitation</b>	<b>94 031</b>	98 252	- 4 222	<b>- 4,3%</b>
<b>Charges de matériel et autres charges d'exploitation</b>	<b>131 890</b>	133 835	- 1 945	<b>- 1,5%</b>

Les acquisitions de machines, d'appareils et de matériel informatique ont augmenté de KCHF 1 347. La part aux charges d'exploitation s'élève à 1,8% (année précédente : 1,7%). Les charges immobilières et des biens-fonds sont en hausse de KCHF 930 par rapport à l'an dernier. L'exploitation des immeubles engendre des coûts à hauteur de 2,7% (année précédente : 2,7%) des charges d'exploitation. Cela comprend les coûts énergétiques, les travaux de maintenance, les contrats de maintenance, le ramassage des ordures, le nettoyage et la télécommunication. Les dépenses locatives ne sont pas incluses, car les locaux nécessaires sont mis gracieusement à disposition par le canton.

Les autres charges ont baissé de KCHF 4 222 par rapport à l'année précédente. Il faut y voir l'effet de l'élimination de l'imputation interne de prestations qui s'est avérée plus élevée que l'année précédente ( cf. 21 « Autres revenus »). La part des autres charges dans les charges d'exploitation s'élève à 11,2% (année précédente : 12,0%).

## 24 Contributions

Montants en KCHF	2018	2017	Évolution	
<b>Subventions pour l'enseignement et la recherche dans le domaine de la médecine clinique</b>	<b>110 792</b>	109 013	1 779	<b>1,6%</b>
<b>Subventions à des tiers</b>	<b>24 003</b>	20 139	3 864	<b>19,2%</b>
<b>Subventions</b>	<b>134 795</b>	129 152	5 643	<b>4,4%</b>

Au total, les charges liées aux contributions ont augmenté de KCHF 5 643. Leur part dans les charges d'exploitation s'élève à 16,1% (année précédente : 15,7%). Les contributions destinées à l'enseignement et à la recherche en médecine clinique à l'Hôpital de l'île, aux Services psychiatriques universitaires (SPU) et autres hôpitaux universitaires représentent 13,2% du total. Les contributions à des tiers ont augmenté de KCHF 3 864, car plus de fonds ont notamment été alloués à des partenaires de projets à l'étranger.

## 25 Résultat financier

Montants en KCHF	2018	2017	Évolution	
<b>Produits financiers</b>	<b>1 743</b>	4 333	- 2 589	<b>- 59,8%</b>
<b>Charges financières</b>	<b>3 851</b>	1 374	2 478	<b>180,3%</b>
<b>Résultat financier</b>	<b>- 2 108</b>	2 959	- 5 067	<b>- 171,2%</b>

Les produits financiers ont diminué de KCHF 2 589 par rapport à l'année précédente à cause de la baisse des bénéfices sur cours induite par l'évolution du marché. Par ailleurs, des pertes élevées sur cours afférentes aux placements financiers ont pesé sur les charges financières à hauteur de CHF 2 478. Le résultat financier s'est donc dégradé à hauteur de KCHF 5 067 par rapport à l'année précédente.

## Autres publications

### Cautions, obligations de garantie et constitutions de gages au profit de tiers

Au 31 décembre 2018, il n'existe aucune caution, obligation de garantie et constitution de gage au profit de tiers.

### Engagements et créances conditionnels

L'État fédéral finance annuellement les universités par le biais d'une contribution de base, conformément à la loi sur l'aide aux universités (LAU jusqu'en 2016) ou à la loi sur l'encouragement et la coordination des hautes écoles (LEHE, à partir de 2017). Dans l'arrêt du Tribunal administratif fédéral du 10.11.2015, le Tribunal administratif fédéral a fait observer que les versements de l'État fédéral doivent être considérés « a posteriori ». L'État fédéral reste d'avis que les versements doivent être effectués pour l'exercice en cours (art. 17 de l'ordonnance sur la LEHE). L'Université de Berne perçoit chaque fois la contribution de base au cours de l'année concernée (en 2018 : KCHF 97 404). Il est toutefois possible, jusqu'à clarification définitive de la question, que les contributions de base doivent être considérées « a posteriori ». Dans ce cas, la contribution de l'année suivante devrait être inscrite comme régularisation d'actif au 31.12.2018.

Le Conseil d'administration de Swiss Library Service Platform AG (SLSP) a demandé un prêt pour les travaux de mise en œuvre de la plateforme SLSP par les actionnaires. L'Université de Berne accorde un prêt de KCHF 800 à SLSP. Conformément au plan de paiement, une somme de KCHF 230 a été versée en 2018. En 2019 et 2020, le montant résiduel de KCHF 570 sera exigible.

### Transactions avec les personnes liées

Au sens de la RPC 15, le canton de Berne est considéré comme une personne liée du fait de son influence significative sur le mandat de prestation de l'Université de Berne. Par conséquent, les transactions importantes avec le canton de Berne doivent être publiées dans les comptes annuels.

Description de la transaction	Volume de la transaction	Autres conditions essentielles
Mandat de prestations d'une durée de 4 ans conclu entre le Conseil-exécutif et l'Université de Berne (art. 59 ss LUni) Subvention annuelle versée par la Direction de l'instruction publique à l'Université de Berne	KCHF 316 675 pour l'année 2018 (année précédente : KCHF 314 170)	Mandat de prestation d'une durée de 4 ans Approbation une fois par an par le Conseil-exécutif de la tranche annuelle
Utilisation des biens immobiliers du canton de Berne	Surface utile principale 235 135 m <sup>2</sup> (année précédente : 223 470 m <sup>2</sup> ) Les frais liés aux immeubles et biens-fonds se chiffrent à env. KCHF 106 050 (année précédente : KCHF 105 400) sans les charges immobilières et charges des biens-fonds citées au point 23. Ces coûts d'infrastructure se basent principalement sur le modèle de calcul des coûts de la Conférence suisse des hautes écoles. L'« inventaire des surfaces » a été élaboré par le Bureau des constructions des hautes écoles (BCHE). Les dimensions indiquées dans le cadre des saisies de surface correspondent aux surfaces utiles et à la surface de plain pied conformément à SIA 416.	Mise à disposition gratuite par le canton de Berne
Accords de prestations pour la fourniture de services informatiques liés aux applications financières et pour le personnel avec le canton de Berne	Ne peut se chiffrer	Mise à disposition gratuite par le canton de Berne
Accords de prestations pour la fourniture de services de révision avec le contrôle des finances du canton de Berne	Ne peut se chiffrer	Mise à disposition gratuite par le canton de Berne

L'acquisition de services (par ex. expertises) auprès des offices du canton de Berne n'est pas considérée comme une transaction importante avec des personnes proches.

L'Université de Berne possède une participation supérieure à 20% dans les organisations suivantes.

Nom de l'organisation	Description de la transaction	Volume de la transaction	Autres conditions essentielles
Unitectra SA	Participation de 33%  Unitectra SA assiste les institutions de l'Université de Berne lors de la négociation de contrats de licence et de partenariat conclus avec les partenaires industriels ainsi que pour la protection et la commercialisation des inventions.	Coûts bruts des services d'environ KCHF 757 (année précédente : KCHF 790)	Les transactions sont effectuées conformément aux conditions du marché
CCDE AG (Center for Continuing Dental Education)	Participation de 75%  CCDE AG propose des formations continues en médecine dentaire et organise des congrès et d'autres activités en rapport. L'Université de Berne reçoit une participation au résultat généré par les cours ; CCDE AG utilise l'infrastructure de l'université contre rémunération.	Participation au résultat d'env. KCHF 276 (année précédente : KCHF 382) et encaissements pour l'utilisation de l'infrastructure d'env. KCHF 167 (année précédente : KCHF 246)	Les transactions sont effectuées conformément aux conditions du marché
be-advanced SA (anciennement innoBE SA)	Participation de 21%  Agence pour l'innovation du canton de Berne, be-advanced est subventionnée par la promotion économique cantonale ; il s'agit d'une force motrice indépendante qui vise à renforcer la force d'innovation et la compétitivité des entreprises qui s'y rattachent.	Aucune transaction	

L'Université de Berne :

- a octroyé des prêts importants aux organisations suivantes ou
- a participé de manière significative au financement des organisations
- dispose de plus de 20% des droits de vote au conseil de fondation des organisations suivantes, auquel siège un/des représentant-e-s de la Direction de l'Université.

Nom de l'organisation	Description de la transaction	Volume de la transaction	Autres conditions essentielles
Fondation KiHoB (Kinderbetreuung im Hochschulraum Bern)	La fondation KiHoB est chargée de l'organisation et de l'exploitation des structures d'accueil extrafamilial de l'Université de Berne et de la PHBern.	Versement d'une contribution de KCHF 720 (année précédente : KCHF 720)	Les transactions sont effectuées conformément aux conditions du marché
Fondation Mensabetriebe de l'Université de Berne	Contribution de fonctionnement pour ses frais de loyer, d'énergie, d'entretien, de réparation et d'achats	Versement d'une contribution de KCHF 89 (année précédente : KCHF 89)	Les transactions sont effectuées conformément aux conditions du marché
Fondation Sozialkasse de l'Université de Berne	Soutien des étudiant-e-s inscrit-e-s à l'Université de Berne qui se trouvent en grande difficulté financière	Versement d'une contribution de KCHF 0 (année précédente : KCHF 70)	
Fondation pour la recherche Genaxen	Subvention d'exploitation	Versement d'une contribution de KCHF 70 (année précédente : KCHF 70)	
Stiftung Haus der Universität	La commune bourgeoise de Berne met à disposition de la fondation « Haus der Universität » le Foyer de l'Université. L'université loue les salles de séminaire et de cours du Foyer pour des manifestations et verse une contribution aux frais de fonctionnement.	Versement d'une contribution de KCHF 49 (année précédente : KCHF 49)	Les transactions sont effectuées conformément aux conditions du marché
Fondation pour la recherche UniBern	Promotion de la recherche scientifique au sein de l'Université de Berne	Perception de subventions à hauteur de KCHF 323 (année précédente : KCHF 330)	



**Informations concernant les instruments financiers dérivés**

Aucun instrument financier dérivé n'a été utilisé.

**Leasings / accords contraignants**

Le montant total des versements de leasing à venir pour les photocopieurs de l'Université de Berne s'élève à KCHF 819 (année précédente : KCHF 696).

Échéancier des versements de leasing pour les photocopieurs	Montants en KCHF
<b>Fin du contrat dans 1 an</b>	<b>45</b>
<b>Fin du contrat dans 2 ans</b>	<b>136</b>
<b>Fin du contrat dans 3 ans</b>	<b>347</b>
<b>Fin du contrat dans 4 ans</b>	<b>254</b>
<b>Fin du contrat dans plus de 4 ans</b>	<b>36</b>
<b>Total</b>	<b>819</b>

**Affaires exceptionnelles en suspens et risques**

La Direction de l'Université a systématiquement identifié les risques qui pourraient avoir une influence considérable sur l'appréciation des comptes annuels de l'Université de Berne et les a évalués à l'aide de l'ampleur des dommages et de la probabilité d'occurrence. Des mesures de lutte contre les risques importants ont été évaluées et prises en considération.

**Événements postérieurs à la clôture du bilan**

Les présents comptes annuels ont été approuvés par la Direction de l'Université le 19 mars 2019.

Entre le 31 décembre 2018 et le 19 mars 2019, il ne s'est produit aucun événement ayant eu une influence significative sur les comptes annuels.

# Rapport de l'organe de révision

## Rapport de l'organe de révision sur les comptes annuels de l'Université de Berne au 31 décembre 2018

### À l'attention du Conseil-exécutif du canton de Berne

En notre qualité d'organe de révision selon l'art. 62c de la Loi sur l'Université (LUni, RSB 436.11), nous avons effectué l'audit des comptes annuels ci-joints de l'Université de Berne, comprenant le bilan, le compte de profits et pertes, le tableau de financement, le tableau de variation des fonds propres et l'annexe (pages 50 à 69) pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2018.

#### *Responsabilité de la Direction de l'Université*

La responsabilité de l'établissement des comptes annuels, conformément aux Swiss GAAP RPC et aux dispositions légales de l'Université, incombe à la Direction de l'Université. Cette responsabilité comprend la conception, la mise en place et le maintien d'un système de contrôle interne relatif à l'établissement et la présentation des comptes annuels afin que ceux-ci ne contiennent pas d'anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. En outre, la Direction de l'Université est responsable du choix et de l'application de méthodes comptables appropriées, ainsi que des estimations comptables adéquates.

#### *Responsabilité de l'organe de révision*

Notre responsabilité consiste, sur la base de notre audit, à exprimer une opinion sur les comptes annuels. Nous avons effectué notre audit conformément à la Loi cantonale sur le Contrôle des finances (LCCF; RSB 622.1) et aux Normes d'audit suisses (NAS). Ces normes requièrent de planifier et réaliser l'audit pour obtenir une assurance raisonnable que les comptes annuels ne contiennent pas d'anomalies significatives.

Un audit inclut la mise en œuvre de procédures d'audit en vue de recueillir des éléments probants concernant les valeurs et les informations fournies dans les comptes annuels. Le choix des procédures d'audit relève du jugement de l'auditeur, de même que l'évaluation des risques que les comptes annuels puissent contenir des anomalies significatives, que celles-ci résultent de fraudes ou d'erreurs. Lors de l'évaluation de ces risques, l'auditeur prend en compte le système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels, pour définir les procédures d'audit adaptées aux circonstances, et non pas dans le but d'exprimer une opinion sur l'efficacité de celui-ci. Un audit comprend, en outre, une évaluation de l'adéquation des méthodes comptables appliquées, du caractère plausible des estimations comptables effectuées ainsi qu'une appréciation de la présentation des comptes annuels dans leur ensemble. Nous estimons que les éléments probants recueillis constituent une base suffisante et adéquate pour former notre opinion d'audit.

#### *Opinion d'audit*

Selon notre appréciation, les comptes annuels pour l'exercice arrêté au 31 décembre 2018 donnent une image fidèle du patrimoine, de la situation financière et des résultats, en conformité avec les Swiss GAAP RPC et sont conformes à la Loi sur l'Université et à l'ordonnance.

**Rapport sur d'autres dispositions légales**

Nous attestons que nous remplissons les exigences légales d'indépendance conformément à la Loi sur le Contrôle des finances et qu'il n'existe aucun fait incompatible avec notre indépendance.

Conformément à la Norme d'audit suisse 890, nous attestons qu'il existe un système de contrôle interne relatif à l'établissement des comptes annuels, défini selon les prescriptions de la Direction de l'Université.

Nous recommandons d'approuver les comptes annuels qui vous sont soumis.

Berne, le 19 mars 2019

**Contrôle des finances du canton de Berne**

T. Remund  
expert réviseur agréé  
réviseur responsable



L. Benninger  
expert réviseur agréé





## Mentions légales

**Éditeur** : Université de Berne, Service Communication et marketing (AKM)

**Direction de l'AKM** : Christian Degen

**Direction de projet** : Timm Eugster

**Rédaction** : Christian Degen, Timm Eugster, Brigit Bucher, Salomé Zimmermann, Ivo Schmucki, Lea Muntwyler, Nathalie Matter, Lisa Fankhauser

**Auteur-e-s** : Oliver Lubrich, Sara Bloch

**Conception** : 2. stock süd, Bienne

**Traduction** : Apostroph Group

**Crédits photographiques** :

C1 : KEYSTONE/NOOR/Kadir van Lohuizen

C2 : KEYSTONE/Christian Beutler

p. 3 : Université de Berne / Ramon Lehmann

p. 4, haut : © Institut d'anatomie, Université de Berne ; © Ines Badertscher, ZMK Université de Berne ; bas : A. Verdier ; IML Université de Berne

p. 5, haut : iStock ; Stefan Maurer ;

bas : iStock, GIUB Université de Berne

p. 6, haut : Tanja Läser pour Insel Gruppe AG ; Université de Berne / Rothenbühler ;

bas : IAW Université de Berne ; Université de Berne / Annette Boutellier

p. 7, en haut : Kaspar Hurni ; Gaby Gerster ;

bas : Université de Berne / Nadine Steinmann ; Université de Berne / Ramon Lehmann

p. 8/9 : KEYSTONE/NOOR/Kadir van Lohuizen

p. 19, 20 : Université de Berne / Ramon Lehmann

p. 22/23 : Fausto Podavini

p. 24 : Emphase Lausanne/Berne, Fabienne Kilchör

p. 25 : Université de Berne, Marco Hostettler

p. 26 : ESA / Roscosmos / CaSSIS, CC BY-SA 3.0 IGO (extrait)

p. 27 : måd ; Ramon Lehmann ; Henrik Sandsjo ; DLR, CC-BY ; bas : Université de Berne / Manu Friederich

p. 28 : 2. Stock süd ; source : Nasa / JPL

p. 29 : Manu Friederich

p. 30 : Université de Berne

p. 32 : Annette Boutellier

p. 33 : Alexander Anderfuhren

p. 34/35 : The Ocean Agency

p. 35 : Manu Friederich

p. 42/43 : KEYSTONE/NOOR/Yuri Kozyrev

p. 48/49 : Simon Dawson / Bloomberg via Getty Images

J3 : Kevin McElvane - www.derkevin.com

J4 : KEYSTONE/NOOR/Kadir van Lohuizen

**Impression** : www.jordibelp.ch

**Tirages** : 8 000 (allemand), 1 500 (français), 1 500 (anglais)

ISSN : 1423-6214

**Adresse** :

Université de Berne

Service Communication et marketing

Hochschulstrasse 6

3012 Berne

Tél. +41 31 631 80 44

kommunikation@unibe.ch

**Site Internet** :

www.unibe.ch/rapportannuel

## Mobilité

Les inégalités mondiales – mais aussi les changements environnementaux liés au changement climatique – peuvent pousser certain-e-s à tenter leur chance ailleurs.

Dans le cadre d'un projet européen, le World Trade Institute montre dans quelle mesure le changement climatique entraîne une hausse des migrations vers l'Europe et comment les autorités locales peuvent affronter les défis que cela pose en matière de sécurité. Les chercheur-euse-s étudient comment les migrations peuvent être maîtrisées et encadrées juridiquement. Ils mènent à cet effet des études de cas, par exemple sur les îles du Pacifique Sud, menacées par l'élévation du niveau des mers.



## 2018 EN CHIFFRES

18 019 étudiant·e·s et doctorant·e·s

39 cursus d'études de bachelor, 72 cursus d'études de master, 31 programmes de doctorat, 9 écoles doctorales et 108 cursus d'études de formation continue

4 457 diplômes, dont 640 doctorats et 489 diplômes de formation continue

4 610 emplois à plein temps, 575 professeur·e·s

8 facultés, environ 150 instituts et 9 centres de compétence inter- et transdisciplinaires

3 pôles de recherche nationaux, 409 projets du Fonds national, 96 projets européens et environ 40 bourses internationales  
Environ 700 nouvelles coopérations de recherche en matière de transfert de technologie avec le secteur public et le secteur privé

884 millions de francs de budget annuel, dont 330 millions ont été levés et obtenus sur concours (financement externe)

