

*u*<sup>b</sup>

---

<sup>b</sup>  
**UNIVERSITÄT  
BERN**

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



# Université de Berne: un portrait



### L'Université de Berne

- 4 Une université bien implantée et réactive

### Université citadine

- 6 La proximité: un atout de taille

### L'enseignement

- 9 Une université complète proposant des programmes de bachelor et de master attrayants

### Recherche

- 11 Mise en réseau complète

### Formation continue

- 13 Etudier après les études



ARTORG Center for Biomedical  
Engineering Research

- 14 Une intervention douce contre  
la surdité

Département de psychologie  
générale et de neuropsychologie

- 16 Comment aider à améliorer la mémoire

Faculté vétérinaire  
de l'Université de Berne

- 18 High-tech pour Rex & Cie

Sport et culture

- 20 Loisirs de qualité

Adresses utiles

- 23 Etudier à l'Université de Berne

- 24 Plan



## Une université bien implantée et réactive

L'offre de l'Université de Berne est de grande qualité à bien des égards: elle se distingue notamment par une renommée internationale dans des domaines de pointe, l'excellente qualité de son enseignement, un cadre de vie très agréable et un environnement universitaire étroitement lié à la vie sociale, économique et politique de la ville. Cette université complète composée de 8 facultés et d'environ 160 instituts remonte au XVI<sup>ème</sup> siècle. Avec ses 14'900 étudiants, elle fait partie des universités moyennes de Suisse. Elle reste à dimension humaine et l'ambiance y est chaleureuse. L'enseignement et la recherche sont placés sous le signe de l'interdisciplinarité, à l'image des quatre pôles de recherche nationaux (PRN) qu'elle abrite: «Climat» (sciences du climat), «Nord-Sud» (développement durable), «Réglementation du commerce international» (commerce mondial) et «TransCure» (biologie des membranes). Elle partage également le PRN «MUST» (physique expérimentale) avec l'EPF de Zurich. L'université participe à de nombreux projets de recherche européens et mondiaux, notamment dans le domaine de la recherche spatiale.

Grâce à sa situation géographique centrale et à ses programmes attrayants, elle attire des étudiants de toutes les régions linguistiques de Suisse ainsi que de l'étranger. La ville de Berne arrive dans le peloton de tête des villes offrant la meilleure qualité de vie au monde: la mentalité bernoise est accueillante et tranquille, la vieille ville de Berne est classée patrimoine de l'humanité par l'UNESCO et elle est entourée d'un panorama alpin des plus impressionnants. Par ailleurs, la capitale helvétique se distingue par une offre culturelle très diversifiée. Les frais d'étude sont relativement bas et le choix d'objets locatifs est vaste. Les espaces verts où il fait bon se détendre ne manquent pas et le plonjeon dans l'Aar constitue un rituel estival quotidien pour bon nombre d'habitants de la ville.





## La proximité: un atout de taille

Contrairement à nombre d'autres universités, et en dépit d'une croissance constante, le campus universitaire de Berne reste à dimension humaine et n'est pas relégué en périphérie. Toutes les commodités sont accessibles à pied en quelques minutes. La plupart des instituts et cliniques se trouvent toujours dans le quartier universitaire traditionnel de la Länggasse ou à proximité, sur le domaine du complexe hospitalier de l'Insel. Les bâtiments abritant les différents instituts et facultés ponctuent tout le quartier et la vie universitaire est étroitement liée à la vie citadine. Même les grands complexes universitaires suivent ce principe. Cela fait de l'université de la capitale helvétique, l'université la plus citadine de toute la Suisse.

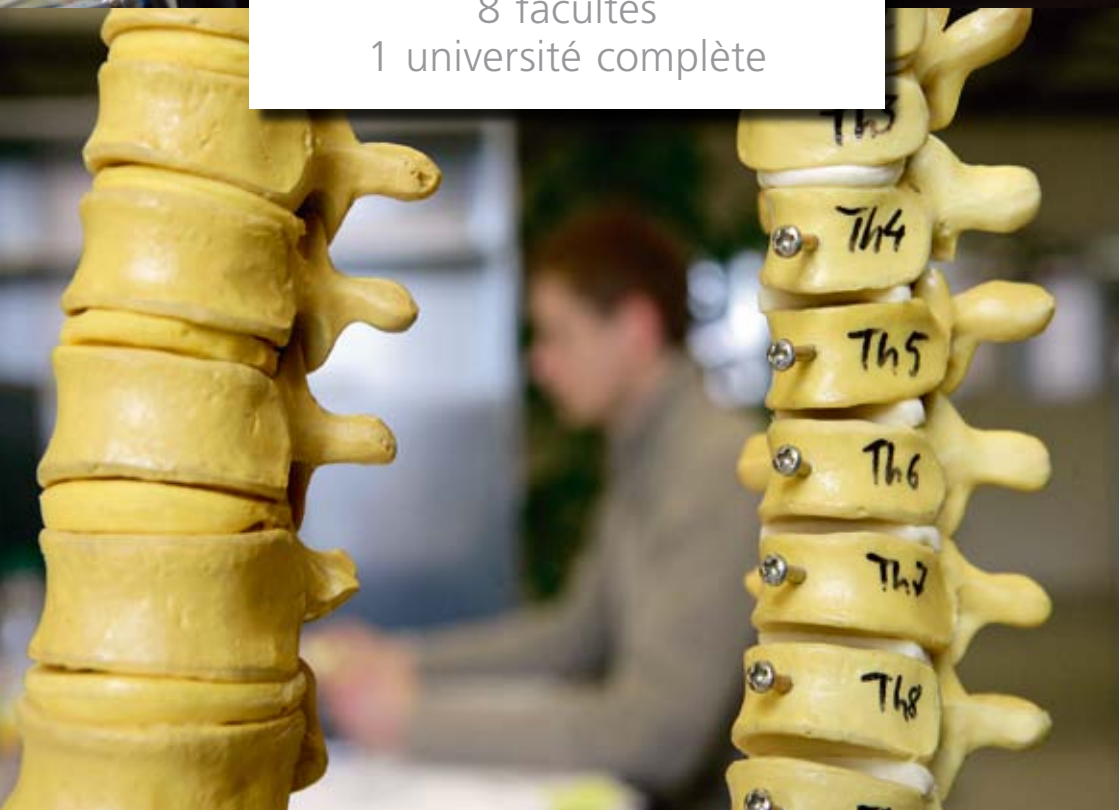
L'Université de Berne sait marier passé et modernité. Outre le vaste bâtiment principal datant de 1903, elle est composée de nouvelles constructions offrant des salles d'études et des amphithéâtres modernes. La rénovation de l'impressionnante Unitobler, ancienne usine de chocolat, fût récompensée par deux fois d'un prix d'architecture. L'ancienne maternité située à côté du bâtiment principal, témoigne depuis 2005 d'une nouvelle modernité. Désormais appelé «UniS», elle accueille un bar où l'on peut aussi se rencontrer et se restaurer le soir.

L'Espace Von Roll, le nouveau Centre de l'université et la Haute Ecole Pédagogique de Berne font figure d'emblèmes architectoniques. Sept auditoriums ont été inaugurés en novembre 2010 dans la halle de fabrication d'aiguillages classée monument historique. Le nouveau bâtiment des instituts doté d'une grande bibliothèque lumineuse en libre accès devrait être mis en service en automne 2013. La plupart des instituts sont implantés dans le quartier de la Länggasse. Ce quartier étudiant est vivant et les endroits où se restaurer y foisonnent: snacks, restaurants et bistrotts invitent à un moment de détente. La gare et le centre-ville très commerçant se trouvent à quelques minutes à pied des différents bâtiments universitaires.





160 instituts  
8 facultés  
1 université complète





14'926 étudiants  
1'111 enseignants




## Une université complète proposant des programmes de bachelor et de master attrayants

L'Université de Berne s'insère dans la tradition tout en intégrant les derniers développements du paysage européen de la formation. Etablissement universitaire complet, elle comprend toute la palette des branches scientifiques traditionnelles telles que la théologie, les sciences humaines, le droit, les sciences économiques et sociales, la médecine, la médecine vétérinaire et les sciences naturelles. Partie prenante au processus de Bologne, elle participe à la création d'un espace européen de l'enseignement supérieur. Ses 40 programmes de bachelor d'une durée de trois ans vont de l'archéologie à la médecine vétérinaire. Outre les domaines classiques de la recherche, l'Université de Berne met l'accent sur des thématiques récentes comme le sport ou l'anthropologie sociale. C'est la seule université de Suisse qui propose des études de danse et de théâtre. Les branches peuvent être combinées dans le cadre du système major-minor. Bon nombre de monobranches offrent aussi des points forts que les étudiants peuvent choisir individuellement. Les détenteurs d'un bachelor sont armés pour poursuivre leurs études afin d'obtenir un master ou pour se lancer dans la vie professionnelle.

Les 70 programmes de master ont pour point de départ la formation menant au bachelor, mais leur spécialisation et leur interdisciplinarité sont plus élevées. Dans certaines branches, la langue d'enseignement et de communication est l'anglais et, si nécessaire, les étudiants peuvent suivre des cours de langue gratuitement. Une douzaine de programmes de master sont spécifiquement axés sur la recherche, notamment dans l'ingénierie biomédicale, les sciences du climat et la gestion publique.

Berne met aussi l'accent sur l'interdisciplinarité et l'organisation diversifiée pour les doctorats. Ceux-ci peuvent être obtenus sur la base de recherches individuelles, mais aussi dans le cadre de programmes structurés de master et de promotion. Les écoles doctorales offrent un haut niveau de formation à la relève grâce à un programme spécialisé et structuré. Etroitement liés aux pôles de recherche de l'Université de Berne renommés au niveau international, ces programmes contribuent à la mise en valeur du profil de l'établissement.



2'598 diplômes  
568 doctorats  
403 examens d'Etat

## Mise en réseau complète

Dans certains domaines de recherche, l'Université de Berne est au premier plan, voire une véritable pionnière qui a su marquer l'histoire de la science. C'est le cas de l'Institut de Physique qui, avec son programme de recherche spatiale, avait participé à la première expédition de l'Homme sur la lune et qui fournit aujourd'hui encore régulièrement des instruments de recherches et des résultats d'expérimentations aux missions de la NASA et de l'ESA. Berne occupe par ailleurs une position de leader dans la recherche sur le climat, la médecine dentaire, la médecine vétérinaire et a une excellente clinique universitaire, l'Inselspital. En outre, l'Université de Berne dirige quatre pôles de recherche nationaux (PRN) sur les thèmes suivants: «Climat» (sciences du climat), «Nord-Sud» (développement durable), «Réglementation du commerce international» (commerce mondial) et «TransCure» (biologie des membranes). Elle partage également le PRN «MUST» (physique expérimentale) avec l'EPF de Zurich. La recherche travaille en réseau avec des partenaires internationaux et les chercheurs participent activement aux programmes de recherches européens et mondiaux. L'office de coordination «EU Research» coordonne les activités de recherche de l'université. Le service de coordination des relations internationales conseille les étudiants qui souhaitent poursuivre leurs

études à l'étranger et s'occupe des étudiants étrangers qui viennent étudier à Berne. Au sein de l'université, le travail en réseau tient également une place de choix. Le programme national de recherche sur le «Climat» comporte les volets Histoire, Géographie, Géologie, Sciences économiques et Physique. Cela permet par exemple à une géologue ou à un historien de se spécialiser dans le domaine du climat. Par ailleurs, plusieurs centres de compétences ont été créés à Berne comme la physique fondamentale, les sciences régionales ou la cognition. Les trois centres de recherche interdisciplinaire que sont le «Center for Global Studies», le «Center for Cultural Studies» et le «Center for the Study of Language and Society» rattachés à la Faculté des lettres constituent une autre particularité de l'Université de Berne.

A l'échelle nationale, l'Université de Berne avec celle de Fribourg constitue le troisième centre universitaire du Mittelland, à côté de celles de Zurich et Lausanne/Genève. Avec «Vetsuisse», la faculté de médecine vétérinaire commune aux universités de Zurich et de Berne, la Suisse dispose d'une autre institution compétitive sur la scène internationale. En plus, les facultés de médecine de Berne et de Bâle coopèrent dans les domaines de la chirurgie cardiaque, de la neurochirurgie, de la pathologie et de la microbiologie.



103 certificats de formation continue  
66 diplômes de formation continue  
208 masters de formation continue



## Etudier après les études

De nos jours, à Berne, les études ne s'arrêtent plus à l'obtention d'un diplôme universitaire; la formation universitaire continue est dispensée par les facultés, les instituts et le Centre de formation continue universitaire (CFCU). L'offre rassemble 57 programmes de formation en cours d'emploi qui débouchent sur trois types de diplômes: Master of Advanced Studies (MAS), Diploma of Advanced Studies (DAS) ou Certificate of Advanced Studies (CAS). Par ailleurs, le programme propose de nombreux cours isolés. L'Université de Berne offre un vaste choix de formation continue aux cadres et spécialistes des entreprises, de l'administration, des associations et d'autres organisations. Les cycles de formation, les cours, les ateliers et les séminaires traitent des questions scientifiques, économiques et sociétales.

Les cours de formation continue en «International Law and Economics» (MILE), «Health Administration» (MHA), «Evaluation» (MAS Ev), «Culture de la danse» (MAS TK), «Accompagnement spirituel» (MAS PCPP) ou «Psychologie de sport» (DAS SP) ne sont proposés qu'à l'Université de Berne. L'enseignement est dispensé par le corps enseignant de l'université et son contenu est le plus souvent élaboré en collaboration avec des experts nationaux et internationaux. Ces programmes s'adaptent aux dernières découvertes scientifiques et s'adressent aux personnes diplômées d'une université qui bénéficient d'une pratique professionnelle. En 2010, l'université a délivré en tout 377 masters, certificats et diplômes.

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

## Une intervention douce contre la surdité

L'«ARTORG Center for Biomedical Engineering Research» de l'Université de Berne regroupe des ingénieurs, des informaticiens et des médecins afin qu'ils développent ensemble des technologies pour aider les organes. Cette collaboration interdisciplinaire doit notamment aussi profiter aux patients atteints de surdité. En effet, les différents groupes de recherche d'ARTORG travaillent sur un processus visant à implanter plus facilement, directement dans le limaçon (partie de l'oreille interne), des micro-prothèses high-tech appelées implants cochléaires qui permettent de recouvrer la capacité auditive. Jusqu'à présent, les os du crâne doivent être fraisés avant l'intervention. La voie directe raccourcirait nettement l'opération qui dure aujourd'hui deux heures. Mais elle requerra une très grande précision pour ne pas risquer de léser les nerfs du visage.

Les chercheurs du centre ARTORG sont en train de développer un robot pour assister l'équipe chirurgicale pendant l'intervention. Bien que le prototype soit déjà bien avancé, il reste encore des améliorations à apporter avant sa mise sur le marché: par exemple il serait souhaitable de doter la tête de fraisage d'une micro-caméra pour que le chirurgien puisse suivre le déroulement de l'opération sur un écran. Si les chercheurs y parviennent, il ne fait aucun doute que le robot permettra non seulement de gagner du temps mais aussi de réduire les risques. Une application est aussi envisageable dans d'autres domaines tels que la chirurgie du cerveau.

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



Photo: Adrian Moser, Bern

Un collaborateur d'ARTORG teste un nouveau robot développé pour la chirurgie.



18 musées  
5 piscines en plein air  
1 Aar



## Comment aider à améliorer la mémoire

Le pilote Chesley Sullenberger qui a amerrit d'urgence à New York ou l'élève qui révise pour un examen : ils apportent la preuve que la mémoire humaine fonctionne tant en situations de tension extrême que dans les situations quotidiennes. Les chercheurs du Département de psychologie générale et de neuropsychologie de l'Université de Berne occupent une position de pointe au niveau international dans l'étude des processus de la mémoire. Le projet «Apprentissage et mémoire» devrait donner naissance à un véritable pôle de recherche à l'Université de Berne regroupant des scientifiques de différentes disciplines. A titre d'exemple, un groupe étudie la question de savoir si et comment la mémoire de travail peut être entraînée. Il a ainsi démontré qu'un entraînement ciblé peut renforcer la mémoire ou la capacité de résoudre des problèmes, des fonctions que l'on pensait jusqu'à présent guère susceptibles d'être améliorées. Le logiciel «BrainTwister» élaboré à cette fin a rencontré un grand écho dans le monde.

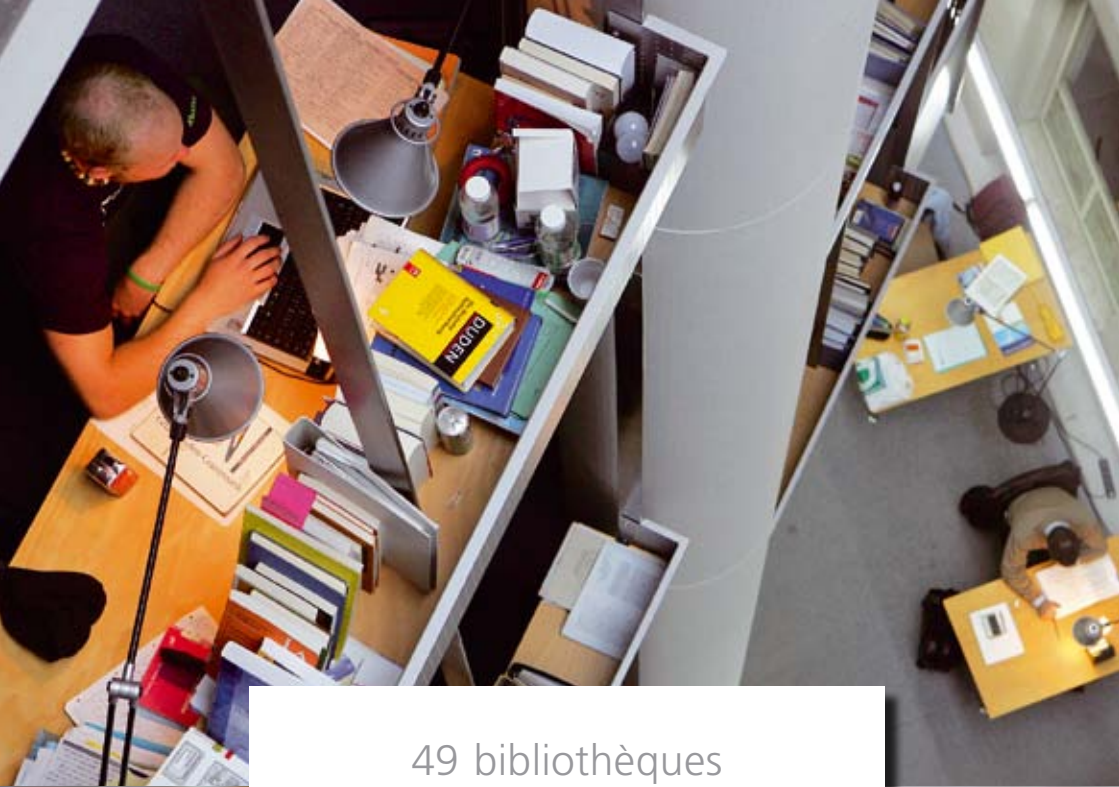
La recherche effectuée par les psychologues à Berne est au service des êtres humains tout au long de leur vie. C'est ce que montre notamment le développement d'un test assisté par ordinateur qui permet d'identifier en 30 minutes différentes fonctions mnésiques à partir de l'âge de trois ans. Avec ces différents travaux, les chercheurs de l'Université de Berne contribuent à améliorer toujours plus la compréhension de nos fonctions cérébrales et à les augmenter sans cesse. Autrement dit, ils aident à améliorer la mémoire.

[www.apn.psy.unibe.ch](http://www.apn.psy.unibe.ch)



Photo: istock.com

Des seniors entraînent leur mémoire avec le logiciel «BrainTwister».



49 bibliothèques  
4,9 millions d'ouvrages



## High-tech pour Rex & Cie

Toujours plus de personnes veulent des méthodes de traitement similaires à celles utilisées en médecine humaine pour leur animal de compagnie. La Clinique pour petits animaux de l'Université de Berne est équipée pour répondre à cette demande: les vétérinaires spécialisés et dotés de connaissances en chirurgie y sont très bien préparés pour soigner les animaux de compagnie. Les propriétaires des animaux y cherchent et y trouvent de l'aide, par exemple en cas de maladie de disque intervertébral typique des races de chiens à pattes courtes telles que les teckels. Si les légers troubles moteurs sont traités avec une thérapie traditionnelle, les paralysies nécessitent une opération. La Clinique pour petits animaux dispose du savoir-faire requis pour procéder à ce type d'intervention dans les règles de l'art. Les animaux commencent la physiothérapie, par exemple sur un tapis roulant dans l'eau, le jour suivant leur opération. A la sortie de l'hôpital, les propriétaires des animaux sont mis à contribution: ils doivent continuer à leur faire faire des exercices durant une période allant jusqu'à un mois pour que les chances de rétablissement soient bonnes.

L'Hôpital des animaux ne soigne pas seulement les animaux de compagnie mais aussi les animaux de travail à la Clinique pour chevaux et animaux de rente. La clientèle de ces deux cliniques est différente. En effet, les animaux représentent une ressource importante pour les payans qui se décident pour un traitement plutôt pour des raisons économiques qu'émotionnelles. Peu importe les motifs: l'Hôpital des animaux est au service des animaux et des hommes car la recherche qui y est effectuée profite, finalement, aussi aux propriétaires d'animaux.

[www.vetsuisse.unibe.ch/dkv](http://www.vetsuisse.unibe.ch/dkv)



Photo: Annette Boutellier, Bern

Les chiens représentent près de 72% des plus de 6'000 patients à quatre pattes de la Clinique pour petits animaux.



11 distributeurs de boissons  
8 restaurants universitaires  
1 bar



## Loisirs de qualité

L'Université de Berne sait savamment équilibrer études et loisirs: Tout au long de l'année, l'université propose des entraînements, des cours, des compétitions et des camps dans une centaine de disciplines sportives, allant de l'aérobic au yoga. Les étudiants peuvent partager leurs passions dans de nombreux groupes et associations estudiantines tels que le Théâtre Universitaire de Berne, le Uni Big Band ou encore le chœur de l'université; ils peuvent aussi s'engager dans de nombreux groupements d'intérêts ou confréries.

Ceux qui préfèrent la vie citadine n'auront que l'embarras du choix: outre le plaisir du shopping sous les arcades historiques de la vieille ville, la capitale helvétique séduit par une large offre culturelle. Le théâtre de la ville est connu pour sa programmation théâtrale et musicale innovante, tandis que de nombreux petits théâtres proposent une scène alternative. L'art est l'une des priorités de la ville: Le Zentrum Paul Klee jouit déjà d'une réputation internationale; le musée des Beaux Arts expose des œuvres allant jusqu'au modernisme; la Kunsthalle est dédiée à l'art contemporain. Toute l'année, de nombreux festivals, notamment de danse et de jazz, sont organisés.

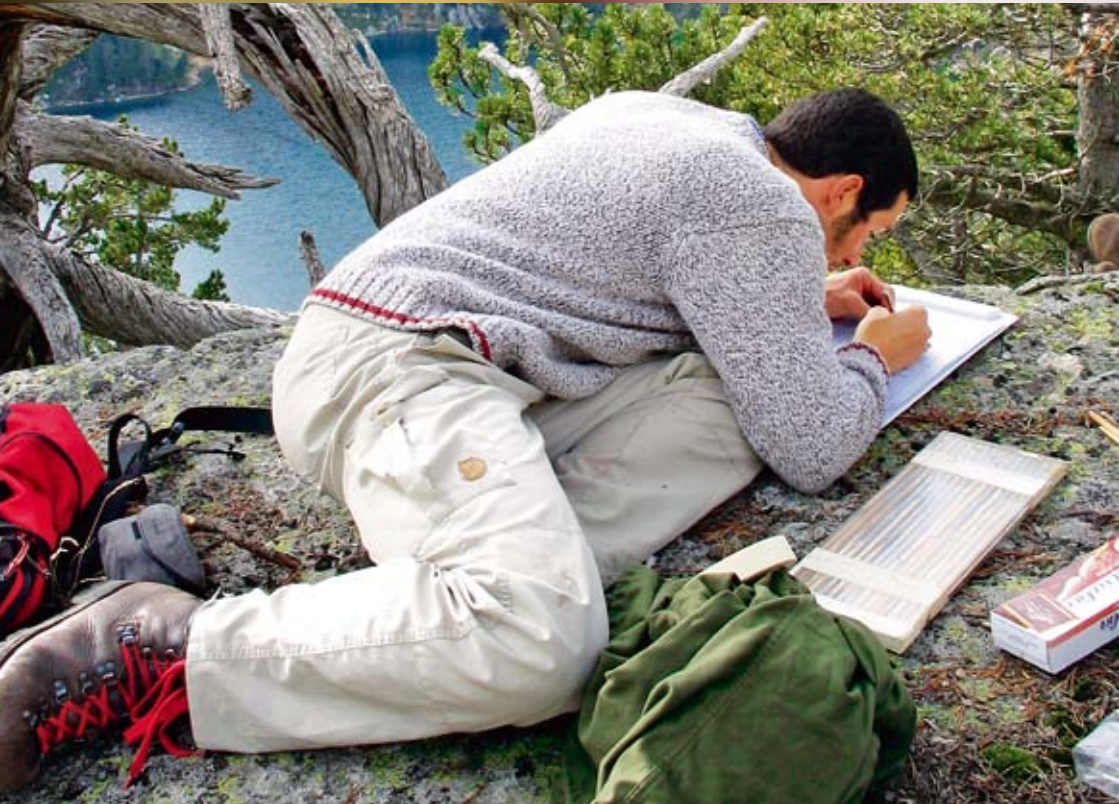
La ville ne manque pas de bars et clubs musicaux pour tous les goûts. Pendant les beaux jours, ses parcs et ruelles deviennent le théâtre de concerts en plein air. Et n'oublions pas le légendaire festival en plein air du Gurten qui a lieu sur les hauteurs alentours. Dans les salles obscures, le cinéma d'auteur cohabite avec les films hollywoodiens. Tout près du centre-ville, les bois invitent à la promenade et à la détente. L'Aar offre la possibilité unique d'un bain rafraîchissant à la pause déjeuner. Et toute l'année, les montagnes de l'Oberland Bernois, facilement accessibles en une à deux heures, accueillent les amateurs de ski ou de randonnée en famille ou en solo.





14'000 heures d'entraînement  
100 disciplines sportives





# Etudier à l'Université de Berne

---

## Cycles de bachelors et de masters

Pour en savoir plus:

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

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

## Graduate Schools

Il y a aujourd'hui neuf programmes pour les doctorants à Berne: «Ecole doctorale de droit pénal», «Graduate School for Cellular and Biomedical Sciences (GCB)», «Graduate School of Climate Sciences», «Ecole doctorale de didactique des langues étrangères», «Graduate School in Gender Studies», «Graduate School for Health Sciences (GHS)», «Graduate School at the Institute of Advanced Study in the Humanities and the Social Sciences (IASH)», «International Graduate School North-South» et «Graduate of the Arts».

Pour en savoir plus:

[www.unibe.ch/direkt/doktorierende.html](http://www.unibe.ch/direkt/doktorierende.html)

---

## Informations générales sur les études:

Université de Berne

Centre d'information pour étudiants

Hochschulstrasse 4

3012 Berne

Tél.: 031 631 37 01

[info@studium.unibe.ch](mailto:info@studium.unibe.ch)

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

## Autres sites sur les études:

**[www.unibe.ch](http://www.unibe.ch)** La page d'accueil de l'Université de Berne

**[www.imd.unibe.ch](http://www.imd.unibe.ch)** Informations sur l'immatriculation et l'admission

**[www.sub.unibe.ch](http://www.sub.unibe.ch)** Le portail pour les étudiants de l'Université de Berne (SUB)

**[www.int.unibe.ch](http://www.int.unibe.ch)** Bureau international, renseignements pour les étudiants de mobilité ou étrangers

**[www.zuw.unibe.ch](http://www.zuw.unibe.ch)** Offre de formation continue à l'Université de Berne

**[www.ub.unibe.ch](http://www.ub.unibe.ch)**

Bibliothèque universitaire de Berne

**[www.unab.unibe.ch](http://www.unab.unibe.ch)**

Université du 3<sup>e</sup> âge de Berne

**[www.alumni.unibe.ch](http://www.alumni.unibe.ch)** Association des alumni de l'Université de Berne

**[www.sport.unibe.ch](http://www.sport.unibe.ch)** Sports universitaires

**[www.uniaktuell.unibe.ch](http://www.uniaktuell.unibe.ch)** Le magazine en ligne de l'Université de Berne

