

Norvège

- NMBU - Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
- NTNU (Trondheim) - Norwegian University of Science and Technology
- Oslo - OsloMet
- OSLO MET
- UiS-Universitetet i Stavanger
- UiT-Universitet i Tromsø
- Narvik, UiT, The arctic university of Norway
- Ås, NMBU, Norvège

NMBU - Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

NMBU - Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

(automne 2021 :

- 3ICBE : Marina Béney, Axelle Robillard

- 3MIC : Clément Roussel)

(automne 2025 : 4 GB : Lucie Martegoutte ; 4 GP3E : Elise Dohen ; 3 ICBE GB : Sophie Vercruysse)

Info pratiques

Localisation/Climat

En bref :

- *Climat : froid (25°C en août, jusqu'à -15°C en hiver)*
- *Langue locale : norvégien (mais la plupart des norvégiens parlent très bien anglais)*
- *Localisation : à ~30km au sud d'Oslo (~20min en train)*

Frais à prévoir

Frais de scolarité, Transport France/Destination, Vie locale, ...

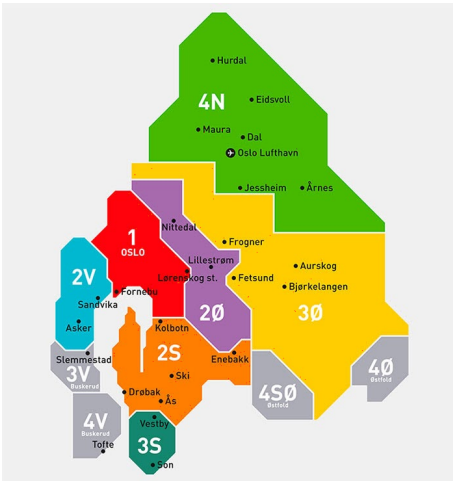
En bref :

- *Pas de frais de scolarité à part ceux de l'INSA.*
- *Avion : Paris/Oslo ~ 110€ avec 1 bagage en soute*
- *Vie locale : coût de la vie bien supérieur à celui de la France, que ça soit pour la nourriture ou les transports (environ 30 %)*

Hébergements/Transports/Alimentation

En bref :

- **Principaux lieux d'hébergements** : résidences de l'école : <https://www.sias.no/sias-student-accommodation/category1147.html>
- **Lien vers les ressources fournies par l'université** : <https://www.nmbu.no/en>
- **Moyens de transport** : <https://ruter.no/en/>
 - Ås et ses environs :
 - > vélo (ventes de vélos organisées au début du semestre)
 - > bus et trains, télécharger l'appli RuterBillett (acheter les tickets) et Ruter (voir les horaires) - Il existe aussi l'application Vy qui permet d'avoir un café et une viennoiserie gratuits par semaine
 - Train Ås stasjon/Oslo S : 62 NOK (~6,2€).
 - Ticket pour 1 zone = 38 NOK (~3,8€). Ås se situe dans la zone 2S. L'arrêt de NMBU est Universitet i Ås.



- Déplacements plus lointains : train, avion, location de voiture (se renseigner sur les péages, les ferrys, les routes...)

Bons plans/Quoi faire

Les bons bars du coin, les activités touristiques, ...

Bons plans à Ås :

- distribution de nourriture gratuite : FOODSHARING NMBU
<https://www.facebook.com/groups/299616730763646/>
- Objets trouvés/perdus : Fest-telegrafem
<https://www.facebook.com/groups/1661264304171129>
- événements sur le campus pour les internationaux :
<https://www.facebook.com/groups/559473338342358>

Soirées et événements :

Ås :

- Samfunnet i Ås : <http://www.samfunnetiaas.no/english>

Bons plans à Oslo :

- Musée Munch gratuit le mercredi soir
- L'enseigne Los Tacos vend de la bière bon marché (pour la Norvège)

Potentielles mauvaises surprises

Législation particulière sur certains points, choses à éviter sur place...

En bref :

- le prix de l'alcool est exorbitant (~10€ minimum la bouteille de vin, ~40€ une vodka de 75cl)
Magasin unique pour les alcools >4,7% : Vinmonopolet <https://www.vinmonopolet.no/> (8h-18h en semaine, 10h-16h le samedi) Les alcools <4,7% peuvent être achetés dans les supermarchés, mais les horaires de vente sont limités (avant 20h en semaine, avant 18h le samedi)
- Le manque d'ensoleillement à partir de octobre/novembre. En décembre, le soleil se lève à 9h pour se coucher à 15h.

Info sur l'École

Vie de Campus/Infrastructures

Taille du campus, proximité avec la ville, les activités...

Le campus est très grand et vert, c'est très agréable de s'y promener. Les bâtiments sont anciens avec beaucoup de charme et très bien entretenus.

Vous pouvez retrouver de nombreux clubs étudiants comme celui de rando (on peut louer des équipements gratuitement), de danse, de chant, etc

Learnings

Où trouver les learnings?

<https://www.nmbu.no/courses>

(Faire attention à la langue d'enseignement car la majorité des cours de licence sont en norvégien,

Faire attention aux chevauchement des cours dans l'emploi du temps)

Exemple de learnings

Niveau à l'INSA - Année de départ: (Pour chacun des exemples donnés)

1er semestre 3ICBE :

(Cours à l'INSA et leur équivalent à NMBU)

Microbiologie et statistiques (5 crédits ECTS) - I3BEBC11

Partie statistiques : Statistical theory <https://www.nmbu.no/course/STAT351?studieaar=2021>

(Microbiologie est enseigné à distance depuis l'INSA)

Modélisation & Résolution Numérique en Mécanique des Fluides (6 crédits ECTS) - I3BETF11

Partial differential equations and Models <https://www.nmbu.no/course/MATH250?studieaar=2021>

Hydraulique et systèmes dispersés (5 crédits ECTS) - I3BETF21

Process technology II <https://www.nmbu.no/course/MVI261?studieaar=2021>

1er semestre 4 GB :

Biochimie métabolique et physiologique : BIO335

Cinétique biochimique et bioréacteur : FYS373

Phénomène de transfert : THT310 - je conseille de prendre MVI361 si possible car c'est un cours très GP3E

Génie génétique à distance

1er semestre 4 GP3E :

Réacteurs électrochimiques : FYS373

Opérations unitaires : MILJØ210

Procédés pour la production d'eau : THT310

1er semestre 3 ICBE GB :

Génétique bactérienne : BIO327

Statistiques et modélisation : STAT351

Mécanique des fluides et génie hydraulique : THT302

1er semestre 3 ICBE GP3E :

Systèmes dispersés : FYS272

Statistiques et modélisation : STAT351

Mécanique des fluides et génie hydraulique : THT302

NTNU (Trondheim) - Norwegian University of Science and Technology

En 2019, cette destination était encore réservée aux départs en 4A et 5A (master).

Cette page a pour but de présenter les différents aspects de la vie étudiante à l'université de Trondheim NTNU (Norges Teknisk Naturalvitenskapelige Universitet). Les aspects abordés englobent à la fois les questions pratiques ou administratives, l'organisation des études et des learnings, ainsi que bon nombre de conseils sur les activités incontournables, la vie sociale et associative et les bons plans à connaître pour vivre un semestre inoubliable !

Aux informations de cet article ci-dessous s'ajoute une présentation très détaillée, accompagnée de photos, à retrouver sur le compte Instagram [@mobil_insa](#), en story à la Une.

Infos pratiques

Localisation/Climat

Trondheim est une ville située sur les rives du fjord de Trondheim, dans le centre de la Norvège. C'est la 3ème plus grande ville de Norvège avec ses 190.000 habitants, derrière Oslo et Bergen. Le campus des sciences se situe à Gløshaugen, sur les hauteurs de la ville. Le climat y est doux l'été, avec des températures autour des 25° qui permettent de pouvoir se baigner (les lacs et fjords ne manquent pas pour ça !). En automne les températures chutent rapidement, et on peut s'attendre à ne pas passer au dessus des 0° à partir de Novembre. Il est toutefois assez rare d'observer des températures très basses (il fait rarement -20°). Attention au cycle jour/nuit, qui peut être considéré comme pénible par certains: cela peut influencer sur votre choix de partir au semestre d'Automne (jour -> nuit) ou de Printemps (nuit -> jour).

NTNU est une université très vivante, avec une multitude de clubs et d'associations. L'université accueille beaucoup d'étudiants en échange, qui forment une vraie communauté. De manière générale, Trondheim est une ville très étudiante qui bouge beaucoup.

La Norvège ne fait pas partie de l'Europe, et sa monnaie est la couronne Norvégienne (NOK), 10NOK = 1€ (pratique). La monnaie reste très (très) peu utilisée, les paiements en carte bleue sont privilégiés partout même pour des montants très faibles. Il est globalement toujours possible de payer en carte.

Frais à prévoir

Comme partout en Norvège, la vie est relativement chère à Trondheim. Pour le **logement** par exemple, prévoir entre 6000NOK et 8000NOK, soit environ 600€ à 800€ par mois pour les collocations privés. Les logements étudiants proposés par SIT (société s'occupant des infrastructures étudiantes voir Hébergements) sont plus abordables avec des prix en-dessous de 500€ par mois. Les **courses alimentaires** et la nourriture en général (particulièrement les restaurants) sont aussi plus chers qu'en France en moyenne, même si le budget peut être réduit en adaptant sa consommation à des produits typiquement consommés par les Norvégiens ou en utilisant des bons plans étudiants.

Pour les **transports dans la ville**, il peut être intéressant de souscrire à un abonnement de bus pour le semestre ou pour quelques mois seulement. Vous pourriez aussi être tentés de vous déplacer à vélo, mais le gel rend cela compliqué à partir d'Octobre et jusqu'en Mars. Il faut aussi garder à l'esprit que la ville est très escarpée: il est intéressant de regarder le dénivelé pour se rendre d'un point à un autre, Maps n'est pas forcément fiable sur les temps de trajet à pied et à vélo.

Le réseau de bus est très étendu et efficace et permet de desservir toute la ville de manière très large. Les arrêts de bus sont nombreux, et les bus sont fréquents (toutes les 15min en moyenne). Attention, un détail peut être trompeur en arrivant : l'achat et la présentation de titres de transports d'une part, et le calcul d'itinéraires d'autre part se font sur deux applications très semblables mais distinctes : respectivement AtB Mobilett (icône jaune) et AtB (icône gris). **Pour se rendre à l'aéroport**, situé à une cinquantaine de kilomètres à l'Est de la ville, il existe une navette appelée Vaernes Expressen (communément Flybuss). Le ticket étudiant coûte autour de 15€ si acheté en ligne, et le trajet depuis et vers Moholt dure environ 1h10, incluant de nombreux détours au centre-ville. Les trajets sont assurés entre 3h et 23h environ. Il est aussi possible de s'y rendre en bus de ville, avec l'abonnement habituel, en empruntant la ligne 70, pour une durée à peine plus longue; attention cependant aux horaires.

Pour vous **déplacer en dehors de la ville**, il peut être intéressant d'envisager le train ou l'avion. Ces modes de transports sont très largement utilisés en Norvège, aussi leur coût est souvent raisonnable. Il est aussi possible de louer une voiture en agence, mais attention au temps de trajet: les routes sont souvent escarpées et peu nombreuses, la météo peut aussi rendre la circulation compliquée. En voiture, il est souvent nécessaire de prendre un ferry pour traverser un fjord, se renseigner sur les horaires et les coûts de traversée (souvent aux alentours des 10€, dépend de la longueur de la traversée). Attention aussi alors à l'affluence, vous pouvez être contraint de prendre le prochain ferry s'il y a trop de monde. Les péages sont aussi très nombreux en Norvège, et la traversée de certains ponts et tunnels est payante (autour de 5/7€ en moyenne).

Aucun frais de scolarité ne sont à prévoir.

Pour beaucoup de cours, il peut être demandé de se procurer un ou plusieurs **livres** qui servent de support / complément aux cours théoriques, et parfois aussi de support pour les TD (tous les exercices sont dans le livre). La plupart du temps il est possible d'emprunter les livres demandés à la bibliothèque de l'université, mais attention, ils partent vite (surtout en période d'exams). Une autre solution est d'aller travailler à la bibliothèque, qui comporte une section où les livres peuvent seulement être consultés sur place, il est impossible de les emprunter, il y a donc plus de chances de trouver son bonheur. Une dernière solution est de les télécharger en ligne, ou de se les procurer grâce à d'autres étudiants qui les revendent (cf section *Bons plans*).

Hébergements

Les logements étudiants sont gérés par SIT, un peu le Promologis de Trondheim (en mieux, pas de panique). Il y a deux principaux lieux de résidences étudiantes: Moholt et Steinan. Les logements proposés sont la plupart du temps disponibles en colocation seulement, très souvent avec des étudiants en échange également.

- **Moholt** est le plus gros village étudiant, et aussi le plus proche de NTNU. Les appartements sont en colocation à 4 (sanitaires et cuisine communs) ou 15 (sanitaires privatifs, grande cuisine et salon communs), dans des immeubles respectivement en briques ou en bois. Si vous voulez avoir une super vue sur la ville ou le fjord je vous conseille de vous mettre au dernier étage d'une tour en bois. Moholt regroupe tous les services assurant une agréable vie étudiante : immense laverie, bibliothèque, café, supermarchés, boutique de nourriture internationale, salle de sport, terrain de beach-volley, aire de street-workout, pizzeria, bureau de poste, mais aussi et surtout deux endroits incontournables pour les étudiants Erasmus: Bumerang et Loftet. Bumerang est une section de NTNUI, l'association sportive de la fac. Elle permet l'emprunt (gratuitement, donc !) de matériel sportif en tout genre, sur simple réservation sur leur site Internet. Il est ainsi possible d'obtenir équipement de ski de fond (classique uniquement) ou ski alpin, patins à glace, matériel de camping (dont sac à dos et tentes), ballons, spike-ball, matériel de pêche... Les prêts se font pour une durée max de 8j, renouvelable. Loftet est une sorte de foyer étudiant, à l'atmosphère très cosy, où il est possible de se retrouver pour discuter, rencontrer des gens, jouer à des jeux de société, au ping-pong, baby-foot, PS4, jouer de la guitare... voire travailler ! De nombreuses activités y sont régulièrement organisées, telles que des quizz les mercredis soirs, des soirées à thèmes, des projections de films...
- **Steinan** est le deuxième principal village étudiant. Il est situé un peu plus loin du centre-ville (compter 20 minutes de bus) et de NTNU (10 minutes en bus), mais il a aussi l'avantage d'être situé sur les hauteurs de la ville et bénéficie d'une belle vue, et se situe aussi juste à côté d'une forêt (nombreuses randonnées l'été, et pistes de ski de fond tracées l'hiver). L'ambiance est plus tranquille qu'à Moholt, et les logements sont dans de petites maisons partagées à 4, ou dans des appartements partagés à 3.
- Les villages étudiants de **Voll** et **Berg**, également gérés par SiT et tout près de Moholt, proposent également des logements très agréables, en colocation entre 4 et 10 personnes. Berg est situé à quelques centaines de mètres à pied de l'université, Voll est quant à lui à proximité de la forêt et du campus des sciences humaines de Dragvoll.

Attention: pour le semestre d'*Automne*, les logements étudiants proposés par SIT sont souvent pris d'assaut (hors Covid). Il est conseillé de faire une demande de logement **dès** que vous avez votre départ confirmé. Il est donc intéressant d'avoir déjà regardé quels logements peuvent vous intéresser. Vous pouvez faire 3 vœux de logement, mais si tous sont complets, il est possible que SIT vous en attribue un qui n'était pas sur votre liste. En 2024 fonctionnement différent : pas de vœu pour les logements, ils envoient un lien à tout le monde en même temps pour choisir et c'est premier arrivé, premier servi mais avec un site qui crache...

Il est aussi possible de trouver un **logement privé**, mais il faut prendre en compte que ceux-ci sont nettement plus difficiles à trouver voir presque impossible si vous restez un semestre et aussi souvent nettement plus chers, à moins d'accepter de s'excentrer à une trentaine de minutes de la ville.

Alimentation

La nourriture en supermarché est proche de ce qu'on pourrait trouver en France, cependant les prix sont en moyenne (bien) plus élevés, à l'exception notable du saumon que l'on peut trouver pour pas cher (le même prix que du poulet par exemple). Autre détail, les fruits et légumes ne sont presque jamais frais et sont pour certains emballés individuellement... Enfin, les Norvégiens ont l'habitude de manger assez peu équilibré, et l'on trouve une diversité énorme de pizzas surgelées, nourriture tex-mex ou asiatique, ainsi que des stands de vente de bonbons au détail dans chaque supermarché du pays.

Bons plans (bars, restaurants, sorties)

- **Mormors Stue:** le lieu incontournable pour prendre un verre entre amis (et probablement les bières les moins chères de Trondheim, penser à demander la réduction étudiante). Propose aussi de quoi manger (burgers, nachos...)
- **Tyholttarnet:** Plus communément appelée la *Pizza Tower*, cette tour pivote à 360° et domine Trondheim. En haut se trouve le restaurant Egon qui propose un buffet de pizzas à volonté pour 135 NOK tous les midis, et les dimanche et lundi soirs.
- **Baklandet Skyddstation:** Restaurant un peu cher mais typiquement Norvégien, dans la rue la plus mignonne de Trondheim. Ambiance cosy, parfait pour y prendre un chocolat chaud.
- **Grano:** Une bonne pizzeria italienne, avec des pizzas autour de 130 NOK le midi. Il est également possible d'acheter sur place des produits italiens importés de grande qualité. Attention, pensez à réserver. Située au centre-ville (Olav Tryggvasons gate).
- **Antikvariatet:** Assurément l'un des bars les plus sympas de Trondheim ! Situé dans le magnifique quartier de Baklandet, à deux pas du fameux *Gamle Bybro* (vieux pont), il est situé dans l'une des vieilles maisons sur pilotis en bois coloré qui bordent la rivière *Nidelva*. La salle du fond donne directement sur la rivière, avec même une minuscule terrasse intimiste (1 table) au ras de l'eau. A l'intérieur, les murs sont couverts de bibliothèques jonchées de vieux livres (qu'il est même possible d'acheter !) et d'antiquités

en tout genre. Les tables sont éclairées par des bougies, et une toute petite scène est installée dans un coin, ainsi qu'un piano encastré dans les étagères. Les dimanches soirs, le bar organise des sessions *jam* durant lesquelles n'importe qui (à condition de s'inscrire à l'avance) peut se produire le temps d'un ou deux morceaux, entrecoupés de mini entractes durant lesquelles les conversations reprennent dans une atmosphère joyeuse et détendue. Les artistes enchaînent ainsi toute la soirée, pour le plaisir de tous ceux qui ont obtenu une table pour l'occasion. Les réservations se font une semaine à l'avance pour avoir une chance de s'assurer une place, directement sur messenger.

- **Studentersamfundet** (aka *Samfundet*): le PK de NTNU (en 100 fois plus grand). C'est en fait un complexe de soirées géré par des étudiants, qui comprend plusieurs bars à thème et 3 niveaux de salles avec des ambiances différentes. Des soirées y sont organisées toutes les semaines, mais aussi des événements culturels, etc. Tous les deux ans à lieu **UKA**, un festival de musique organisé par les étudiants.
- **Pirbadet**: Grand centre aquatique avec piscine, bains extérieurs, sauna, toboggans et surtout une très belle vue sur le fjord. Des réductions de 50% en semaine sont facilement accessibles en utilisant l'application Hold ! L'entrée revient alors aux alentours de 8€ la demi-journée.
- **Fretext**: Emmaüs Norvégien, vous y trouverez à peu près tout à moindre coût (vêtements, petit mobilier, livres, chaussures, accessoires de neige, skis et luges en hiver ...)
- **Cabin trip**: l'association sportive étudiante, NTNUI, propose de louer pour quelques NOK une *koiene*, c'est à dire un chalet la plupart du temps en forêt ou en pleine nature, sans eau ni électricité. Expérience incontournable, les chalets peuvent accueillir entre 2 et 25 personnes environ. Attention, les *cabins* sont très prisées, notamment par les étudiants Erasmus en début de semestre. Pour réserver, il faut se rendre à la librairie du campus (Akademika) les mercredis matins à 9h... mais la plupart des groupes arrivent très tôt pour s'assurer d'obtenir leur premier choix, et chaque semaine certains passent la nuit entière dans le hall, aidés par des bons plaids, de quoi grignoter et des jeux de société !
- **Bymarka**: Un magnifique et immense parc naturel qui surplombe la ville avec une vue dégagée sur le Trondheims Fjord. En hiver, il est possible d'y pratiquer le ski de fond (location sur place à 15€/j). Les pistes y sont très nombreuses et s'étendent à perte de vue sur des kilomètres, et sont en accès libre et gratuit comme partout en Norvège. Les randonnées valent également le coup, été comme hiver. De nombreux petits sommets offrent des vues agréables sur le fjord ou la ville (Vattakamen, Geitfjellet, Grakallen...) et sont pour la plupart accessibles en 1h à 2h depuis le centre-ville, à Ila. Bymarka comporte aussi une multitude de lacs et d'étangs qui ajoutent au charme de l'endroit, ainsi que plusieurs *hytter* (cabanes) qui proposent aux skieurs et randonneurs des boissons chaudes ou pâtisseries durant l'hiver. L'été (idéalement !), il est tout à fait possible d'y faire du bivouac, comme un peu partout en Norvège. Avec le presque soleil de minuit, ça vaut le coup !
- **ESN Trondheim** (Erasmus Student Network): le réseau d'étudiants Erasmus organise des voyages tous les mois environ. Pour y participer, il suffit de s'inscrire sur leur site: en général les places partent en quelques minutes pour les voyages les plus accessibles. C'est le meilleur moyen de voyager à moindre coût et rencontrer d'autres étudiants en échange.

Pour toutes les activités / sorties / restos / bars / musées et même dans certains magasins, pensez à demander la réduction étudiante, il y en a pour à peu près tout. Valable aussi sur les vols pour la compagnie Norwegian.

Sport

Potentielles mauvaises surprises

Malheureusement, l'alcool est (très) cher en Norvège car sa vente est encadrée par l'Etat, les taxes sont élevées. En supermarché, vous ne trouverez que des alcools en dessous de 12° (bière et cidres) et sa vente est interdite en soirée (après 20h en semaine et 18h le week-end). Pour des alcools plus forts il faudra se rendre dans un *Vinmonopole*. Un bon plan peut-être de traverser la frontière pour acheter l'alcool moins cher en Suède (certains bus font l'aller-retour dans la journée), mais les quantités autorisées sont limitées.

L'arrivée de la nuit peut vite surprendre. A partir de décembre, le soleil est présent 3h à 4h par jour seulement (et seulement les jours de beau temps), en restant à l'horizon. Il peut être intéressant de prendre des comprimés de Vitamines D (ou multivitamines) pour pallier au manque de luminosité.

A partir de Novembre, en plus de la nuit, le froid peut vite s'installer. Certaines périodes de gel peuvent nécessiter l'usage de crampons pour pouvoir se déplacer (en vente à Fretex). De plus, attention aux sorties en pleine nature, notamment en altitude, même jusque très tard dans la saison. La météo est très imprévisible en Norvège, et il est possible d'assister à des tempêtes de neige avec des températures négatives en plein mois de juin, selon les zones... Toujours prévoir des protections supplémentaires contre les conditions météo, même quand cela semble inutile.

Infos sur NTNU

Vie de Campus/Infrastructures

Le campus des sciences se situe à **Gløshaugen**, juste au dessus du centre-ville qui est à 5 minutes à pied. Il comporte une dizaine de grands bâtiments organisés par grands domaines (Electronique, Informatique, Sciences de la vie, ...). Dans le bâtiment le plus ancien se trouve la bibliothèque principale du campus.

Akademika est une sorte de librairie / papeterie pour les étudiants, elle se trouve dans l'un des bâtiments centraux (Sentralbygg). Vous y trouverez fournitures, livres pour les cours, et goodies NTNU. C'est aussi là que ça se passe pour réserver les *cabin trip*. Dans le même bâtiment se trouvent des supérettes qui vendent de quoi dépanner pour un repas ou un goûter. Il y a aussi un self, qui propose des soupes et des plats chauds, le prix est déterminé au poids et un repas moyen coûte aux alentours de 120/150NOK.

Learnings

Pour un départ en 4A ou 5A, vous pouvez regarder les cours de Master qui sont souvent donnés en Anglais. Si un départ en 3A est envisagé, attention à la langue d'enseignement car les cours de niveaux Licence peuvent être dispensés en Norvégien. Il est cependant possible de prendre des cours de niveau Master à condition de remplir les pré-requis, tous les cours de master ne se valant pas non plus.

Où trouver les learnings?

Catalogue des cours : <https://cutt.ly/YbrnXCs>

L'outil de recherche de cours sur le site de NTNU est relativement bien fait, il permet de trouver rapidement des cours uniquement en Anglais, au semestre voulu et de trier les cours par départements. Les méthodes d'évaluation sont aussi renseignées.

Pas de panique si vos learnings ne sont pas parfaits ou si vous hésitez encore entre deux cours: en début de semestre, vous disposez d'une période d'environ 15 jours pour tester les cours que vous aviez repérés et vous décider. Il est possible de faire se chevaucher certains cours (en demandant aux profs sur place), en particulier si certains n'ont lieu qu'une semaine sur deux par exemple (testé et approuvé).

L'emploi du temps est plus allégé qu'à l'INSA, mais il y a aussi plus de travail personnel. Dans beaucoup de matières il est demandé de rendre des TD toutes les semaines ou tous les 15 jours, et ceux-ci doivent être corrigés et validés pour pouvoir passer l'examen final.

Pour le semestre d'Automne, les cours finissent généralement fin Novembre et débute ensuite la période d'examens jusqu'au 23 décembre. Il y a en général un (voire pas du tout) d'examen par matière, donc cette période d'un mois est assez light si les examens sont bien répartis.

Exemple de learnings

4A (AE-SE) - Automne 2019:

- [TTK4150] *Nonlinear Control Systems - 7.5ECTS* :
 - L'enseignante d'amphi (Kristin Yttersad Pettersen) est captivante, et passionnée par la matière qu'elle enseigne. Elle a d'ailleurs gagné l'équivalent d'un prix Nobel en automatique non-linéaire.
 - Format qui demande un certain investissement: le cours se complexifie rapidement, et tous les 15 jours des exercices sont à rendre (sans quoi il n'est pas possible de passer l'examen final).
- [TDT4258] *Low-level programming - 7.5ECTS* : *Study level: Third-year courses, level III*
 - Cours de niveau 3A donc tout à fait abordable. Les amphis ne sont pas obligatoires et pas forcément utiles
 - L'évaluation repose uniquement sur un *lab* (TP), ou l'objectif est de programmer un microcontrôleur en assembleur. Permet d'acquérir de bonnes notions de bas niveau

(communication et programmation système), et des notions intéressantes en sauvegarde d'énergie.

- [TTM4160] *Design of Cyber-Physical Systems - 7.5ECTS* : **cours recommandé à 100%**
 - Le cours a en général lieu en petit comité (6 personnes en 2019, dont 4 Norvégiens) ce qui facilite vraiment les échanges. Il n'y a pas vraiment d'examen final, seulement un oral de compréhension générale.
 - Format très intéressant: le prof propose à chaque séance la lecture d'un corpus d'articles en lien avec un sujet (IoT, protocoles de communication, voitures autonomes et connectées, 4G&5G...). Au cours suivant, il faut répondre à un quizz rapide qui peut être fait en équipe, et qui constitue le gros de l'évaluation du semestre.
 - Les professeurs sont d'une incroyable gentillesse et surtout très arrangeants, et le cours en reste extrêmement enrichissant en terme de culture générale sur l'IoT.
- [TE4152] *Design of Integrated Circuits - 7.5ECTS* : *Study level: Third-year courses, level III* - "The curriculum includes construction and functionality of integrated circuits implemented in modern CMOS technology. This includes basic analog building blocks and modeling using Spice simulators. Synchronous sequential circuits and general digital functions are also included. Hardware descriptive languages (HDL) are used for specification and simulation of digital circuits and systems."
 - Cours assez basique sur l'électronique et les circuits MOS en général. La moitié du semestre constitue surtout un rappel (jonctions P/N, semi-conducteurs...), car c'est un cours de niveau 3A (mais validé par le GEI pour un départ en 4A)
 - Format amphi / assignments / labs

4A - MA (automne 2024)

- *TMA4315 Generalized Linear Models - 7.5 ECTS*

Ce cours est globalement l'équivalent d'Éléments de modélisation statistique sauf que vous passerez très rapidement sur les modèles linéaires qui sont considérés comme pré-requis. Mais vous aurez largement le temps de voir un peu ça de votre côté pour rattraper.
- *TMA4205 Numerical Linear Algebra - 7.5 ECTS* Vous apprendrez des méthodes de résolution de systèmes linéaires $Ax=b$ et d'approximation de valeurs propres.
- *TMA4220 Numerical Solution of Partial Differential Equations Using Element Methods - 7.5 ECTS*
- *NFUS0010 Intensive Language Course Norwegian for International Students, level 1 - 10 ECTS*

Le Norwegian summer course

(NFUS0010 Intensive Language Course Norwegian for International Students, level 1)

Ce cours, c'est vraiment l'un des meilleur moyen de démarrer le semestre, il y a plein d'avantages et même si vous n'êtes pas intéressé par des cours de Norvégien je vous conseille de lire la suite ;).

L'été, trois semaines avant la rentrée (soit à partir de fin juillet), l'université propose un cours "intensif" de norvégien pour découvrir la langue. En plus du cours, vous est proposé un "social program" avec un tas de super activités vous permettant de découvrir Trondheim et ses environs.

Cette année (2024), les cours avaient lieu de 9h à 14h tous les jours pendant trois semaines. Il y avait sept groupes d'une vingtaine d'étudiants avec des profs super sympas et investis pour nous faire découvrir la culture et la langue. C'est donc l'occasion de rencontrer plein d'autres étudiants en échange avant même le début du semestre et d'apprendre à maîtriser les bases de cette belle langue (même si vous allez quand même continuer à plus parler anglais ensuite). A la fin des trois semaines de cours vous passez un examen sur ce que vous avez appris. Si vous avez bien suivi les cours et appris un peu les verbes et le vocabulaire, il n'y a pas besoin de réviser tout le week-end pour valider, l'examen n'est vraiment pas compliqué.

En plus des cours, vous avez la partie "social program", qui est vraiment incroyable pour créer encore plus de cohésion avec les autres étudiants et vous faire pleins de potes. La première activité (avant même de commencer les cours) était un cabin trip à Bymarka : départ en randonnée depuis l'université jusque dans la montagne qui surplombe la ville et nuit dans une grande maison avec votre groupe. On a aussi eu un autre cabin trip en Suède à Åre, un sauna/baignade dans le fjord, visite de la ville, soirée, rando. Un programme bien chargé à côté des cours qui vaut vraiment le coup pour commencer à découvrir des environs. Initialement, l'université voulait que tout soit gratuit mais finalement ils nous ont demandé une participation financière de 180 euros environ (ce qui vaut vraiment le coût pour tout ce que vous faites).

En plus de cela le cours vaut 10 crédits ECTS. Si vous validez l'examen, et le mettez dans votre leaning en cours de csh cela peut vous permettre d'alléger votre semestre après.

Un autre super avantage est que vous avez la priorité sur les logements SIT comme vous arrivez plus tôt. On avait reçu le lien pour choisir un logement avant tous les autres et donc vraiment le choix entre tous les types de logements possibles sans stress et sans le site internet qui sature (la plupart des étudiants choisissent Moholt).

L'inscription au cours se fait sur le site de l'université via la page du cours bien avant le semestre (quelque chose comme mars~avril). Sur cette page vous trouverez aussi des informations détaillées.

En résumé si vous choisissez ce cours vous avez : des super skills en Norvégien, 10 crédits avant de démarrer le semestre, des activités incroyables, un logement SIT assuré et plein de belles rencontres.

Tourisme

Oslo - OsloMet

Cette fiche a pour but de présenter et de donner les informations importantes à savoir pour partir en semestre d'étude à **Oslo en Norvège**.

Les informations présentées ici sont le témoignage de deux élèves de l'INSA (Cléa Esposito et Léa Norgeux) ayant fait leur semestre d'étude dans cette université. Cette fiche est faite de manière volontaire donc il se peut qu'elle ne soit pas totalement exhaustive. De plus, les informations présentées correspondent au **premier semestre de l'année 2022-2023**. Certaines informations pourraient donc avoir changé depuis.

Ces informations sont aussi relayées sur le Wiki Etud dans la section correspondant aux départs à l'étranger ainsi que sur le compte instagram **@Mobil'INSA** en story à la une.

Généralités :

La Norvège est un pays d'Europe du Nord possédant des frontières avec la Suède, la Finlande et la Russie. Il est peuplé par environ 5 millions d'habitants. Sa capitale est Oslo, une ville à taille humaine qui abrite près de 700 000 habitants. La Norvège est une monarchie constitutionnelle et leur roi est Harald V, aujourd'hui âgé de 86 ans. La résidence principale de la famille royal est le palais royal d'Oslo. Leur fête nationale se célèbre le 17 mai, c'est un jour de liesse où il est coutume de porter le costume traditionnel local.

Le climat en Norvège est tempéré. A Oslo, il fait une vingtaine de degrés en été et jusqu'à la mi-septembre. Les températures baissent très vite mais il neige très tardivement : la neige commence à tenir vers la fin novembre. Les températures sont rarement positives à partir de novembre, inutile de préciser que des équipements de type doudoune, gants, bonnets, chaussettes en laine etc. sont indispensables. Néanmoins, avec de bons équipements, le climat devient vraiment supportable.

Les jours raccourcissent très vite à partir de la fin septembre. A Oslo en décembre, lors du jour le plus court de l'année le soleil se couche vers 15h... c'est assez particulier mais il suffit de s'y faire. Plus on remonte en Norvège plus le soleil se couche tôt. On peut alors assister à une nuit polaire, journée où le soleil ne se lève jamais.

En ce qui concerne l'argent, la monnaie locale est la Couronne Norvégienne (NOK). 1€ équivaut environ à 10 NOK.

Les langues en Norvège : Les norvégiens parlent norvégien et anglais. Ils sont tous bilingue et ce depuis tout petit. En effet, les dessins animés et les films ne sont en général pas traduits ni doublés en norvégien. Ils sont donc obligés d'apprendre l'anglais très jeune.

L'université : l'OsloMet :

L'université OsloMet se situe dans le centre-ville d'Oslo. Il n'y a pas vraiment de campus : les bâtiments sont tous rassemblés dans le même quartier mais mélangés à d'autres immeubles, commerces, etc. L'université est très bien desservie en tram.

L'université est accessible pour les 3MIC-IR et les 4GC. Le S1 commence mi-août avec une semaine d'intégration pour les étudiants étrangers et finit mi-décembre (fin novembre pour les IR). Le S2 commence début janvier (avec également une semaine d'intégration) et se termine fin avril pour les GC et début juin pour les IR.

Les learnings pour les IR : Ce sont des programmes prédéfinis donc on n'a pas vraiment le choix dans les cours. Pour le semestre 1 :

- HTML : 5 ECTS.
- Academic English : 10 ECTS.
- Technology and Society for Programmers : 5 ECTS.
- Innovation and Entrepreneurship Project : 10 ECTS.

Pour le semestre 2 :

- IOT : 10 ECTS.
- Technology and Society for Programmers : 10 ECTS.
- Innovation and Entrepreneurship Project : 10 ECTS.

La charge de travail n'a rien à voir avec l'INSA, c'est vraiment tranquille. Il y a très peu de cours en présentiel (beaucoup de projets) donc ça laisse beaucoup de temps pour profiter de la vie norvégienne (et voyager). Pour les exams, pas de devoirs sur tables : rapports à faire en groupe, QCM (à distance), portfolio, oraux, etc. (Vraiment rien de très dur). Tous les cours sont en anglais et on est mélangé avec des étudiants norvégiens.

Les learnings pour les GC :

Semestre 1 : programme préétabli :

- Architecture : 10 ECTS.
- Statique : 10 ECTS.
- Timber : 10 ECTS.

Charge de travail assez faible sauf Statique qui demande vraiment de l'investissement. Examens finaux sous forme de devoirs sur table (en plus des assignments à rendre tout au long du semestre). Il y a environ 22-25h de cours par semaine et tous les cours sont aussi en anglais.

Pour le semestre 2, le programme est à faire soi-même. 2 cours sont obligatoires (selon la spécialité) et le dernier est au choix dans une liste :

- Timber : 10 ECTS.
- Innovation in steel and timber : 10 ECTS.
- Sustainable building design : 10 ECTS.

De même, il y a environ 22-25h de cours par semaines et beaucoup de projets. Pas de devoirs sur tables : oraux, rapports de projet, revue scientifique, etc. La charge de travail est plus importante : les projets sont assez importants et les profs n'aident pas beaucoup.

La vie étudiante : l'université a son propre bar. Il y a pas mal d'associations (sportives, humanitaires, etc.). Différents événements sont organisés pour les étudiants étrangers. Tous les détails vous seront présentés pendant la semaine d'intégration et pendant la journée des associations.

La vie sur place :

La nourriture : Une chose est certaine, la nourriture et les supermarchés français vous manqueront... Les spécialités locales sont le saumon, les saucissons de renne, de baleine, d'élan, et les aliments à base de poisson en général Niveau nourriture sucrée, attendez vous à trouver de la cannelle dans absolument tout !

Pour les courses on trouve 3 chaînes de magasins : Kiwi, Rema 1000, Coop (du moins au plus cher). La marque FirstPrice sera votre meilleure amie, les produits sont de qualité et vraiment moins chers. (Le saumon surgelé FirstPrice à jamais dans nos cœurs <3). Pour les fruits et légumes, le bon plan est de se fournir dans les épiceries Gronland, il y a du choix et les prix sont imbattables pour Oslo. Autre bon plan : les Too Good To Go. Il y a du choix et on est rarement déçus.

La nourriture à essayer au moins une fois :

- Le Brown cheese : un fromage sans goût (comme tous les fromages là-bas) mais les norvégiens en sont fiers et en mettent partout.
- La Kaviar : une pâte à base d'œufs de poisson, c'est salé et assez particulier, on adore ou on déteste.

Pour les restaurant on ne va pas se cacher qu'ils sont très chers. Mais si vous voulez vous faire plaisir, testez-en un à la période de Noël (« Jul » en norvégien), ils font des plats de fête

traditionnels norvégiens.

Pour les bars, là encore attention au porte-monnaie. Comptez en moyenne 100kr pour une bière moins volumineuse qu'une pinte...

Parlons logements : le plus commun est de passer par Si0. Ils gèrent de nombreuses résidences étudiantes dans Oslo. Il suffit de faire des vœux sur le site internet. Attention, à faire au plus vite lorsque vous connaissez votre destination. Les délais sont très longs. En général, une réponse de logement arrive 1 mois ou 2 avant le grand départ pour la Norvège. Vous pouvez aussi ne rien avoir d'où la nécessité d'avoir un plan B.

Pour les résidences recommandées, on n'a jamais eu de retour négatif sur les résidences. Mais pour vous donner un exemple, la Résidence Kringsja est la plus grande, elle accueille près de 2 000 étudiants. Il y a des collocations à 2, 4, 6, 8, des appartements individuels, etc. Vous y trouverez forcément votre bonheur. Les prix varient entre 500 et 800€ par mois.

Si vous gérez mal vos vœux Si0 ou que vous voulez un autre logement, vous pouvez consulter les sites internet dédiés : Finn.no et Hybel.no . Vous pourrez trouver des chambres dans des grandes collocations au centre-ville par exemple. J'étais dans un immeuble où il y avait beaucoup de colocs et un gros roulement. Les prix varient entre 620 et 850€ par mois.

Au risque de se répéter, prenez vous y au plus vite coté logement, les studios et chambre en coloc sont très recherchés et donc rares dans Oslo. Lors de la semaine d'intégration, on a croisé beaucoup (trop) d'étudiants Erasmus sans logement, obligés de vivre dans des Airbnb (très couteux pour peu de confort).

Pour les transports, l'application et l'abonnement #Rtuter sont des indispensables ! Il existe un tarif mensuel étudiant à 480kr qui vous donnera accès aux 5 lignes de métro (T-bane), aux 6 lignes de Tram, aux nombreuses lignes de bus (et bus de nuit) et aux bateaux allant en direction des îles au large d'Oslo. L'application est très simple d'utilisation et vous donne les horaires en temps réel. Tous les moyens de transport passent très régulièrement et sont ponctuels. Le réseau est très bien organisé et c'est assez simple de se déplacer dans Oslo.

Pour les sportifs, Oslo est la ville parfaite. On y trouve de nombreuses salles de sport, certaines sont gérées par Si0 et sont accessibles avec un abonnement mensuel de 200kr. Les norvégiens sont extrêmement sportifs, vous les verrez courir qu'il vente ou qu'il neige. L'hiver, les métros sont bondés de skieurs, les pistes étant à moins de 30 minutes en métro de l'hyper centre. Vous aurez la possibilité de louer des équipements de montagne (tente, chaussures, sacs de couchage, réchauds, sacs à dos, ...) ou des équipements de sport d'hiver (ski, raquettes, bâtons, chaussures, patin à glace, ...) dans les BUA et ce GRATUITEMENT. Seule condition, avoir un numéro

de téléphone norvégien pour l'inscription, ou connaître quelqu'un qui en a un. Les équipements sont louables au maximum une semaine et les centres BUA ne sont pas toujours ouverts donc cela nécessite de l'organisation mais c'est vraiment pratique.

Voyage/Tourisme :

Globalement on a eu le temps de beaucoup voyager (notre emploi du temps nous le permettait). Vous pouvez vous en sortir pour pas trop cher en prenant des bus/trains de nuit et en dormant en auberges de jeunesse ou airbnb si vous êtes plusieurs. Voici quelques destinations qu'on recommande (on vous redirige également vers les story sur Instagram pour voir toutes belles photos) :

En Norvège :

TROLLTUNGA : 25 km de randonnée sur la côte ouest pour admirer de magnifiques vues. Vous pouvez louer une tente et dormir là-bas. Petit inconvénient, il faut louer une voiture pour y aller (6h de route depuis Oslo).

BERGEN : ville typique sur la côte ouest avec pleins de jolies maisons colorées. Vous pouvez y aller en bus, avion ou train (très réputé car la vue est très belle sur le trajet).

TROMSO : Ville très au nord (au-dessus du cercle polaire). Idéal pour voir les aurores boréales ou des baleines. Attention : si vous y allez en hiver ce sera la nuit polaire donc vous n'y verrez pas grand-chose.

TRONDHEIM : Côte ouest également, la ville est au milieu de la Norvège. Une présentation plus détaillée de la ville a déjà été faite en story donc n'hésitez pas à y aller faire un tour.

ALESUND : Ville située entre Bergen et Trondheim, vous pouvez la visiter en été comme en hiver !

ROROS : Petit village (vraiment petit) typiquement norvégien. Ça vaut le détour mais n'y passez pas plus d'une journée sinon vous allez vous ennuyer.

LOFOTEN ISLANDS : Les fameuses îles au nord-ouest de la Norvège. Si vous voulez les faire, le mieux est de louer une voiture et donc de partir à 5 pour rentabiliser la location.

Vous pouvez avoir des réductions très importantes (-50% quasiment) vers les vols en Scandinavie sur <https://www.norwegian.no/> avec le code "UNDER26". Un aller-retour Oslo-Tromsø à ~200€ passe à ~100€

En Suède :

STOCKHOLM : à 8h de bus/train ou 1h d'avion d'Oslo. Cette ville est vraiment très agréable et assez différente d'Oslo.

GOTHEBORG : A seulement 3h de bus d'Oslo. La ville est sympa mais pas incroyable non plus. Par contre le marché de Noël est très réputé et les îles sont très agréables.

LAPLAND : LE voyage à faire !! Il est organisé par l'ESN (l'asso Erasmus) fin novembre/début décembre et le rapport qualité prix est incroyable. Ils proposent pleins d'activités en option (ski de fond, visite d'un élevage de rennes, chiens de traîneaux, randonnée nocturne en raquette, etc.). Attention les places sont limitées donc il faut être sue le qui-vive !

Visiter les pays Baltes : se fait assez facilement en avion depuis Oslo. Ce n'est vraiment pas cher et très différent des pays scandinaves (par exemple TALLINN en Estonie).

Astuces/Administratif :

La Norvège est dans l'espace Schengen donc pas besoin de passeport ni de visa. Il faut juste s'inscrire/se déclarer auprès de la police une fois sur place (rendez-vous à prendre en ligne, mais pas de panique l'université vous donne toutes les informations lors de l'inscription). C'est la SEULE démarche administrative à faire. Cette déclaration est nécessaire si vous restez plus de 3 mois en Norvège donc si votre famille ou des amis viennent vous voir il n'auront pas besoin de la faire.

Prévoyez des habits chauds et SURTOUT des chaussures/chaussettes chaudes + gants (surtout si vous prévoyez de voyager un peu).

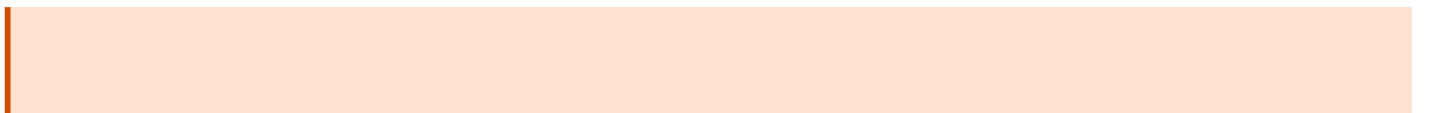
Comme la Norvège n'utilise pas l'euro, prévoyez une banque sans frais de change sinon ça va piquer (type MaFrenchBank).

Pour les logements : prenez-vous-y tôt car beaucoup d'Erasmus sont à la rue au début du semestre !

Il est possible de travailler en Norvège, pour ça il vous faut un D-number (à demander auprès de la police quand vous vous déclarez). Il est par exemple possible de travailler à l'école française pour garder les enfants pendant l'étude, ils cherchent toujours du monde.

Il est aussi possible de donner des cours particuliers (de français notamment) via la plateforme superprof (ou les sherpas). Ça permet de rencontrer des norvégiens et ça marche assez bien !

Pour aller en Norvège, vous pouvez prendre l'avion ou le train. Le train est plus long mais c'est totalement faisable avec l'interrail par exemple (quelques jours de voyage).



Pour aller de l'aéroport à Oslo S (centre ville) toutes les indications vous proposent de prendre le fly-to-get qui est une Mais si vous prenez votre abonnement RUTER (transport dans Oslo), vous pouvez aller en centre ville en rajoutant un ticket à seulement 7€, en prenant le RE11/RE12. N'hésitez pas à calculer l'itinéraire avec l'application Ruter, elle vous indique ces trains et vous disent si votre ticket est valide pour tel ou tel trajet !

Concernant le norvégien, c'est possible de prendre des cours sur place mais ce sera avec des organismes autres que l'université donc ça a un coût important. Et concrètement, tout se fait en anglais, les norvégiens vont souvent vous parler en norvégien et switcher directement en anglais en voyant incompréhension.

Tax Free : Si vous revenez dans moins de 30 jours en France, vous pouvez vous faire rembourser la TVA des articles achetés dans les boutiques indiquant "Tax Free"(souvent des boutiques souvenir). Si vous payez plus de 315 NOK (290 NOK pour les produits alimentaires) dans la même boutique, vous avez droit à un remboursement par chèque(ou carte) de la MVA de 25% (équivalent de la TVA) ou 15% pour les produits alimentaires. Il y a un formulaire à remplir. Le remboursement s'effectue à l'aéroport directement !

OSLO MET

INTRODUCTION

Semestre d'automne réalisé en 2022 (du 15 août environ au 15 décembre).

OSLOMET est une université située au centre d'Oslo. La ville n'est pas une grosse capitale par rapport à celles qu'on peut rencontrer ailleurs, elle se parcourt largement à pied avec du temps.

CLIMAT

Le climat est plus agréable qu'en France pour les amateurs de la "team Hiver".

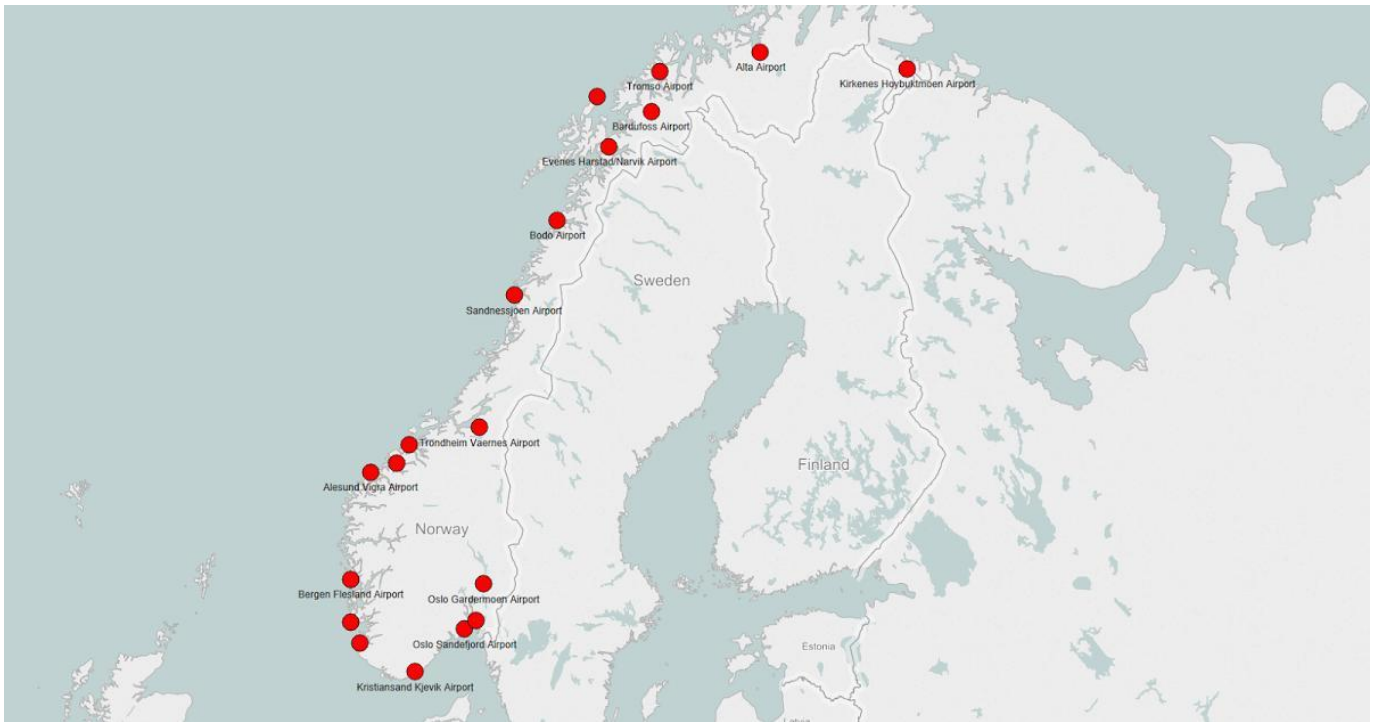
- Un climat plus doux en été ($\approx 25^{\circ}\text{C}$).
- Un automne appréciable (de mi-septembre à mi-octobre entre 20°C et 10°C).
- Un hiver assez froid, avec des épisodes neigeux et des températures négatives (de mi-novembre à fin décembre entre 5°C et -10°C).

Il faut donc prévoir des vêtements pour chaque période, surtout en décembre où il est difficile de sortir sans gants et écharpe.

VOYAGES et TRANSPORT

En Norvège, le moyen de transport à privilégier pour s'y rendre et voyager dans le pays est l'avion. Il y a de nombreux aéroports dans toutes les moyennes/grandes villes du pays. Même si il y a quelques lignes, le réseau de ferroviaire est peu développé à l'intérieur du pays.

Avec le code "UNDER26" sur norwegian air vous avez des prix extrêmement avantageux. Typiquement un aller retour pour Tromsø passe de $\sim 200\text{€}$ à $\sim 100\text{€}$.



Dans Oslo, les moyens de transports à privilégier sont le bus et le métro. *Ruter* est la compagnie qui regroupe ces moyens de transports. Sur leur application, le forfait 30jours étudiant à 488 kr ($\approx 50\text{€}$) est le meilleur plan pour les transports en commun et donne accès illimité aux transports bus/métro/tram dans Oslo (Zone1) pour 30jours. Le réseau de bus est très bien développé, les bus circulent généralement 24h/24 et très régulièrement en journée (2 bus toutes les 6 minutes pour les lignes les plus fréquentées).

Il y a aussi une possibilité de se déplacer en trottinettes électriques et en vélo.

A noter que pour faire le trajet Aéroport d'Oslo (Gardermoen) \leftrightarrow Oslo (Sentralstasjon), il existe une sorte de TGV qui permet de faire quasiment à toute heure le trajet rapidement pour $\approx 10\text{€}$ (le forfait *Ruter* décrit au dessus ne prend malheureusement pas en compte cette ligne).

COURS ET UNIVERSITE

L'université est située au milieu d'Oslo. Elle est composée de plusieurs bâtiments (assez jolis d'ailleurs) et l'architecture intérieure est assez belle. Vous devrez faire votre carte étudiante au début du semestre, et cette carte vous permettra d'accéder aux bâtiments, louer des livres dans les bibliothèques, etc...

Il y a beaucoup de salles de travail, plusieurs bibliothèques où vous pouvez travailler, emprunter des livres, accéder aux ordinateurs, etc...

Quasiment chaque bâtiment possède sa cafétéria qui consiste en un mini-self où vous payez ce que vous prenez. Il y a des bacs similaires à ce qu'on trouve dans un RU, où vous vous servez et payez aux 100gr. Il y a des gâteaux, des pâtisseries, des sandwiches, des boissons, des salades-bar etc... Il ne faut pas hésiter à explorer les différents bâtiments de l'université pour trouver la cafétéria qui vous plait le plus.

Au niveau des cours, en 5e année les étudiants se préparent pour leur thèse de master du second semestre. Nous avons eu 3 cours différents pendant le semestre:

- Pour 15 crédits, le cours de Specialization in Structural Engineering MABY5010, qui est un cours composé de 5 séminaires (conférences) sur des sujets de la construction présentés par des enseignants chercheurs et des entreprises, répartis sur le premier mois. Puis sur le reste du semestre, un sujet de recherche avec un enseignant comme tuteur (de préparation normalement à la thèse du second semestre) et un rapport à rendre à la fin du semestre.

- Pour 10 crédits, le cours de Dynamique de structures. Un cours classique assez théorique avec des devoirs à rendre et un projet final.

- Pour 5 crédits, un cours d'éthique et recherche. Cours très intéressant, dispensé par un professeur très intéressant avec un travail de recherche très rigoureux à produire et à rendre.

Les cours sont intéressants et le format est celui de l'université. Pas un gros volume de cours imposé, mais du travail personnel. Il est facile de se dégager du temps pour bouger et faire des activités, mais il ne faut pas commencer trop tard le rendu des projets sous peine de réellement crouler sous le travail et ne pas profiter de la fin de semestre.

NOURRITURE et COURSES

Il n'y a pas de supermarchés en Norvège. Le plus grand magasin alimentaire que vous pourrez trouver font la taille de Carrefour Market, des petites surfaces, présentes partout, sous différentes enseignes (*Rema1000, Meny, Kiwi, Narvansen, Extra, Coop etc...*). Ces enseignes auront beau avoir des noms différents, elles proposent à 80% les mêmes produits.

Comme vous l'avez compris, la Norvège n'est pas un pays très producteur, ni importateur et n'est pas le pays de la gastronomie. Il n'y a pas beaucoup de choix pour faire ses courses alimentaires, même si il y a bien évidemment les produits essentiels.

Quelques produits à tester et à ne pas passer à côté:

- Gamalost, vieux fromage, que l'on peut trouver partout dans un emballage noir
- Fromage marron en tranche de la marque *Tine*
- Saumon sous toutes ses formes
- Confiture de baies norvégiennes *Multebaer*
- Tube Caviar

COURIR

Oslo est un bon endroit pour courir.

Le long de la rivière Aker Silva qui est bien aménagée, autour du lac Sognsvann, ou simplement en ville, il y a beaucoup d'endroits pour courir et de personnes qui courent.

La nuit tôt en hiver n'est pas un problème, tout est bien éclairé et la vie continue même quand le soleil est couché.

PRIX

La vie en Norvège n'est pas donnée, c'est le moins qu'on puisse dire !

Pour un loyer étudiant classique, comptez entre 630 et 700€.

Pour votre budget courses, comptez entre 350 et 400€ par mois (sans compter des dépenses exceptionnelles si vous sortez boire des coups, allez à l'Opera voir Casse-Noisettes (que je recommande)).

BON PLANS

- Sauna à côté de l'Opera, avec baignade dans le fjord d'Oslo
- Marché de Noel SALT le dernier week-end d'Oslo
- Balkan KEBAB à côté de l'université, le meilleur kebab d'Oslo
- Marché couvert Mathallen où vous avez plein de restaurateurs
- Marché de Noel du Folkemuseum à ne pas louper
- Lac Sognsvann pour aller courir et pique-niquer
- Opera Oslo pour voir Casse-noisettes
- BAKE ME UP (sorte de boulangerie assez abordable pour tout type de pâtisseries/pain/sandwich sucré et salé), il y en a un peu partout à Oslo

UiS-Universitetet i Stavanger

UiS-Universitetet i Stavanger

Infos pratiques

Localisation/Climat

Stavanger est la 3ème plus grande agglomération de Norvège ! Elle reste tout de même d'une petite taille et pour les amoureux de la nature, on se retrouve très vite et facilement dans des **paysages naturels incroyables** ! A noter que l'hiver n'est pas particulièrement rude puisque la ville se situe dans la sud ouest du pays et sur la côte ! La météo est changeante dans une même journée avec des averses mais comme dirait le dicton norvégien : "**il n'y a pas de mauvais temps, juste des mauvais vêtements**" !

La langue officielle est le norvégien mais tout le monde parle anglais.

La Norvège fait partie de l'Europe mais **pas de l'Union Européenne**, et sa monnaie est la couronne Norvégienne (NOK), 10NOK = 1€ (environ). La monnaie reste très (très) peu utilisée, les paiements en carte bleue sont privilégiés partout même pour des montants très faibles. Il est globalement toujours possible de payer en carte.

A faire avant de partir ou à l'arrivée en Norvège

- Processus de demande d'inscription détaillé (en temps voulu) ici : <https://www.uis.no/en/inbound-exchange/application-guide-for-inbound-exchange-and-internship-students>
- Documents ERASMUS à remplir: <https://www.uis.no/en/inbound-erasmus-students>
- Penser au passeport, transport, logement et assurances
- Enregistrement sur le territoire Norvégien dans les 3 mois après l'arrivée (à la police sur rdv), tout est expliqué sur cette page : <https://www.uis.no/en/studies/visa-and-study-permit#eu/eea>

Frais à prévoir

Il n'y a **aucun frais de scolarité**.

Pour certains cours, des livres sont nécessaires mais il est facile de les trouver en pdf. Sinon, ils sont vendus dans une boutique sur le campus pour une petite somme.... Dans ce magasin il y a aussi tout le nécessaire en papeterie. Les livres sont également disponibles en prêt et consultables à la bibliothèque.

Niveau transport pour se rendre à Stavanger : en avion avec KLM avec une escale à Amsterdam environ 500 euros aller-retour avec un bagage soute (à partir de Lyon)

Attention la vie locale est chère... environ 35% plus chère qu'en France (mais il y a quelques bons plans à connaître :)...voir section suivante)

Les logements disposés pour les étudiants sont majoritairement des **colocations**. Il y a également de nombreuses résidences universitaires pour différents budgets avec un prix moyen de 500 couronnes par mois (voir section suivante).

Hébergements/Transports/Alimentation

Le site de l'université est le suivant : <https://www.uis.no/en>

Les principales démarches à réaliser pour l'université sont détaillées ici :

<https://www.uis.no/en/admission/checklist-for-accepted-inbound-exchange-and-internship-students>

Pour se loger :

Vous pouvez regarder sur les sites suivants :

- Pour des logements étudiants de plusieurs types et à différents endroits (entre 3200-5300 nok soit environ 310-520 euros) : <https://minsis.no/en>
- Pour des locations chez des particuliers : <https://hybel.no/>
- "leboncoin" norvégien : www.finn.no

Mais tout est résumé ici : <https://www.uis.no/en/student/accommodation>

Pour se déplacer :

Il y a un **réseau de bus** développé (société **Kolombus**). Je vous conseille l'abonnement jeune au mois (à peu près 30 euros) disponible directement sur l'app pas besoin de carte et fonctionne aussi sur tous les **trains intrarégionaux et ferrys de la ville!**

Petite astuce si vous souhaitez voyager en Scandinavie en avion : il y a un **tarif jeune** qui peut être intéressant via la compagnie SAS (<https://www.sas.no/>) et via Norwegian avec le code UNDER26 (<https://www.norwegian.no/>).

Pour s'alimenter :

Il y a plusieurs enseignes de supermarchés dont :

- Kiwi (mini supérette très pratique)

- **REMA 1000** (me semble être moins cher que COOP et on y trouve tout)

- COOP (le + grand, il y a des promos intéressantes parfois mais sur autres produits semble plus cher)

Oublier les grosses cuites toutes les semaines (sauf si vous voulez dépenser des milliards en alcool...) : l'alcool est surtaxé et est vendu dans une seule enseigne : *Vinmonopolet* (**ferme à 18h en semaine et 16h le week-end**) sauf les alcools en dessous de 4,8° (bières et cidres) que vous pouvez trouver en supermarchés. La vente d'alcool est interdite en soirée (**après 20h en semaine et 18h le week-end**).

En arrivant de l'étranger, pensez à **profiter du tax-free** dans l'aéroport, c'est beaucoup moins cher qu'au *Vinmonopolet*. Attention de ne pas dépasser les quotas !

A savoir :

- **toogoodtoogo** est assez développé en Norvège et à Stavanger !
- Il n'y a pas de petites économies : les **cannettes** (de bières notamment ;) , les conserves, le verre, certaines bouteilles plastiques,... sont **consignés** ! A l'entrée des centres commerciaux et COOP ou REMA 1000, vous trouverez des endroits pour scanner et déposer vos éléments consignés : vous gagnez en échange un bon d'achat en supermarché !
- **Fretex** est le Emmaüs Norvégien, vous y trouverez à peu près tout à moindre coût (vêtements, petit mobilier, livres, chaussures, accessoires de neige, skis et luges en hiver,...). Il y en a un dans le centre ville.

Pour toutes les activités / sorties / restos / bars / musées et même dans certains magasins, pensez à demander la réduction étudiante, il y en a pour à peu près tout. Valable aussi sur les vols pour les compagnies Norwegian/SAS

Bons plans/Quoi faire

Pour aller boire une bonne boisson chaude :

- Le café de l'université est trop chouette avec des canaps trop confortables : **Sis Bokkafé** (faites une carte de fidélité aha!)

- **Bøker og Børst** avec sa court intérieure avec plaids trop mimi !
- Les autres cafés de la rue Øvre Holmegate sont biens aussi mais peut-être un peu plus cher :)

Pour sortir le soir :

- Pour boire des bières pas trop chères (enfin moins chères que la moyenne en Norvège): le mercredi soir elles sont à 3 euros à peu près au **Gossip ! Ambiance style PK** garantie avec beaucoup d'étudiants **ERASMUS !**
- **Sportbar** : bar sportif qui est sympa (télés à l'étage et bonne musique au rez de chaussée)
- Bar et boîte de nuit à l'étage : le **Alf** est plutôt cool en soirée aussi. Il est possible de faire une carte pour rentrer gratuitement (sinon c'est 10 euros...) avec la carte étudiante sur le campus !
- Pour les amateurs de musique : **Blyge Harry** accueille souvent des petits groupes sympas !
- Pour les amateurs de cocktails : **Espier Skybar** avec une vue magnifique sur toute la ville et **Pjolter & Punsj**, essayez le "Nordic Daiquiri" !

Bons plans

Pour **activités** (gratuites ou à prix réduits) organisées par l'université (kayak, rando, escape game, lasergame, bowling, patinoire,...) :

- Sur le site ou l'app "**minsis**"
- Un mardi sur deux à l'univ sur réservation : **FREE FOOD** (sandwich et boisson), super convivial ! Attention c'est sur inscription
- Pour ceux qui partent au premier semestre : ne manquez pas la **semaine d'intégration !**

A voir dans les alentours :

- Le **Preikestolen** (sortie proposée gratuitement de temps en temps par l'univ!) : rando facile de 2h aller



Rocher du Preikestolen

- **Musée du pétrole** à Stavanger
- **Trollpiken** et le **Magma Park** : encore plus facile que le Preikestolen mais moins impressionnant : accessible en train (compris dans l'abonnement jeune Kolombus)



Magma Park (Egersund)

- **Plages de Sola et de Boresanden** (accessibles en bus avec un peu de marche) avec la possibilité de



Coucher de soleil à Sola Beach

- **Sverd i fjell** : petite plage proche de l'université
- Prendre le ferry (compris dans l'abonnement Kolombus) pour aller sur les îles de l'archipel de Stavanger : **Vassøy et Kalvøy**
- Randonnée à **Kjerag** (un peu plus loin, nécessite une voiture) : randonnée plus difficile et dangereuse. Il est possible de monter sur le rocher, suspendu à 984 mètres de haut !



Kjeragbolten

Après il y a plein d'autres choses à voir en Norvège un peu plus loin de Stavanger et sa région!

La Norvège a un **droit d'accès commun**, ce qui implique la possibilité d'aller n'importe où dans la nature norvégienne (sans laisser de trace, évidemment).

Les **cartes de randonnée** (d'été et d'hiver) sont disponibles sur : <https://ut.no/kart/> (Site en norvégien)

Pour réserver à tous petits prix des "**cabines norvégiennes**" : <https://english.dnt.no/> (Marqués en rouge sur la carte de



Cabine de Tommansbu

Groupe Facebook pour voir les randos dans le coin et faire du covoit:

<https://www.facebook.com/groups/196282309194110>

La grande randonnée en montagne est dangereux, et doit être pratiquée uniquement par des randonneurs expérimentés, en groupe et avec du matériel solide. Plus d'informations [ici](#).

Bon plan pour se faire un peu de sous (comme il n'y a pas trop de cours) : proposer du babysitting et des cours de français sur le groupe Facebook des francophones de Stavanger (payé environ 20 euros l'heure !) : <https://www.facebook.com/groups/309496039175763>

Potentielles mauvaises surprises

La vente d'alcool forte est interdite pour les moins de 20 ans tout comme l'entrée dans beaucoup de boîtes de nuit...

Les matelas sont plus épais qu'en France il faut acheter le drap sur place (IKEA) (en tout cas pour les logements universitaires)

Infos sur l'École

Vie de Campus/Infrastructures

Le campus est super bien équipé : il y a un **RU**, un **café**, un **bar**, une grande **salle de sport** très bien équipée (accessible tout le temps) et une **bibliothèque** immense ! Certaines salles sont accessibles quasi 24/24h et la bibliothèque reste ouverte très tard (minuit au moins il me semble !). Il est situé à environ 20 minutes du centre-ville en bus.

Pour les activités (sport ou autres) et actus : voir le site ou l'app "minsis".

Cours et emplois du temps

L'emploi du temps est plus allégé qu'à l'INSA, mais il y a aussi plus de travail personnel. Dans beaucoup de matières il est demandé de rendre des TD toutes les semaines ou tous les 15 jours, et ceux-ci doivent être corrigés et validés pour pouvoir passer l'examen final.

Pour le semestre d'Automne, les cours finissent généralement fin novembre et débute ensuite la période d'examens jusqu'au 23 décembre. Il y a en général un examen par matière, donc cette période d'un mois est assez light si les examens sont bien répartis.

Learnings

Où trouver les learnings?

Les learnings sont disponibles sur cette page : <https://www.uis.no/en/studies/courses-offered-to-inbound-exchange-students>

Attention aux cours qui se chevauchent, ce n'est pas possible : possibilité de changer dans les 3 premières semaines de cours. Les emplois du temps sont donné un peu tard, il n'est pas possible de savoir à l'avance.

La grande majorité des cours de master sont en anglais en revanche il faut porter plus d'attention pour les cours de niveau licence

Exemple de learnings

GB - 4A-S1 (août-décembre 2021):

Ces learnings ne sont pas ceux choisis avant le départ. Il y a eu des changements dus à l'emploi du temps et aux chevauchements :/

- **BIO300 - Pathology : 10 ECTS**

Cours très intéressant avec une bonne partie immunologie.

- **BIO500 - Biophysical Chemistry - 10 ECTS**

Cours très similaire au cours d'enzymo de 3A (je crois que maintenant avec le changement de programme d'enzymo et de bio-info en 3A et 4A, ça doit correspondre correctement !

- **MLJ660 - Sustainable Resource Recovery - 10 ECTS**

Je ne recommande pas ce cours qui n'était pas conforme à ce qui a été annoncé en amont. C'était très brouillon.

Je sais qu'il y a avait des cours avec TP et plus de procédés aussi, à voir si cela est compatible avec d'autres cours selon l'emploi du temps :)

UiT-Universitet i Tromsø

Sans aucun doute l'université partenaire la plus au nord que vous pourrez trouver, L'UiT se situe en fait à plusieurs centaines de kilomètres au-dessus du cercle polaire. Tromsø est une destination Erasmus+ ajoutée en 2019; la vie y est chère comme partout en Norvège (notamment l'alcool, désolé!), mais le cadre vaut le déplacement. Soyez cependant prévenus, le cycle jour/nuit peut être considéré pénible par certains car il y a un jour polaire et une nuit polaire d'environ deux mois chaque.

Attention, la Norvège n'est pas dans l'union Européenne et la monnaie est la couronne Norvégienne (NOK); 1€~11NOK.

Cours

Si vous partez en semestre d'automne, prenez en compte que la rentrée se fait au tout début du mois d'Août. Au semestre de printemps les cours commencent début janvier, soyez donc certains de savoir comment organiser vos CCs INSA.

L'université propose surtout des cours à dix crédits (les crédits locaux sont équivalents à des ECTS); attention donc dans vos choix, vous n'aurez sans doutes que trois matières par semestre. Elle ne les annonce qu'un semestre à l'avance, vous devrez donc chercher des cours sur l'année courante -qui sont presque toujours reconduits.

Un guide pour choisir ses cours est disponible en ligne; pour la troisième année privilégiez ceux dont le code commence par un 2, et pour la quatrième année ceux dont le code commence par un 3. Sur les pages de chaque cours est indiqué l'année d'enseignement; si un cours vous semble bien mais d'un niveau trop avancé, pensez à regarder à la place les cours requis donc d'un d'un niveau inférieur -mais vérifiez qu'ils soient bien en anglais également!

Il n'y a aucune garantie que des cours de départements différents (ex: INF et FYS) ne se chevauchent pas dans l'emploi du temps final.

Attention aussi, certains cours ne sont pas à Tromsø!

Learning accepté par l'INSA pour un S5 MIC-IR (3A, automne):

- INF-2300: Computer communication (10ECTS)
- INF-2700: Database systems (10ECTS)
- FYS-2021: Machine Learning (10ECTS)

Apprentissage du C laissé en autonomie.

Notez que ce learning n'a jamais été validé par l'UiT pour cause d'annulation liée au Coronavirus.

S'y rendre:

Pas de lignes de train, votre meilleur choix sera de prendre l'avion avec la compagnie locale, Norwegian, ou Scandinavian Airlines qui propose des vols à environ 130€ avec correspondance et

la possibilité de payer plus pour compenser le bilan carbone.

Vous pouvez aussi techniquement y aller en voiture en traversant plusieurs pays, si vous en avez le courage.

Pour vos déplacements sur place, des lignes de bus sont à disposition (il est recommandé de prendre un pass car les tickets unitaires sont chers).

Cadre et vie

Tromsø est parfois appelée la Paris du Nord, à cause de sa similarité avec l'Île de la Cité. La plus grande partie de la ville se trouve sur une île allongée entourée par des fjords, eux-mêmes cerclés de montagnes derrière lesquelles se trouve directement la mer.

Sa latitude à pratiquement 70° en fait la ville parfaite pour les amateurs d'aurores boréales; des orques et des baleines sont aussi observables à proximité. La nuit tombe fin Novembre et le soleil ne revient qu'à la mi-janvier; le soleil de minuit est lui visible de la mi-Mai à fin Juillet.

La température moyenne en hiver est de -20°C, il est conseillé d'y porter des crampons.

Bonne nouvelle, les Norvégiens parlent très bien anglais; il est ainsi possible de se débrouiller sans parler norvégien, mais pour les intéressés l'université propose des cours pour tous les niveaux et à chaque semestre.

Comprenant la plus grande université à la ronde, Tromsø est aussi une ville étudiante; une semaine d'accueil est prévue avec visite des environs et marché pour le rachat des étudiants partants.

Des logements sont ainsi loués spécifiquement pour l'université, à des prix un peu plus élevés qu'en France.

Sites utiles:

Université: <https://en.uit.no/startside>

Inscription: <https://fsweb.no/soknadsweb/login.jsf?inst=UiT>

Logement: https://en.uit.no/education/studentportal/new/art?p_document_id=342464

Narvik, UiT, The arctic university of Norway

Cette fiche du CyberAide a pour but de présenter et de donner les informations importantes à savoir pour partir en semestre d'étude à **Narvik, Norvège**.

Les informations présentées ici sont le témoignage d'un élève de l'INSA ayant fait son semestre d'étude dans cette université. Cette fiche est faite de manière volontaire donc il se peut qu'elle ne soit pas totalement exhaustive. De plus, les informations présentées correspondent au **premier semestre de l'année 2023**. Certaines informations pourraient donc avoir changé depuis.

Ces informations sont aussi relayées sur le WikiEtud dans la section correspondant aux départs à l'étranger ainsi que sur le compte instagram **@mobil_insa** en story à la une.

Généralités

La Norvège est un pays scandinave dont la capitale est Oslo. Son territoire est caractérisé par ses **fjords** et ses **montagnes**, pour le plus grand plaisir des randonneurs. Cette fiche traite principalement de la **Norvège Arctique** (Nordland).

Au niveau linguistique, les norvégiens sont bilingues anglais-norvégiens pour la plupart (les films et séries ne sont que rarement traduits en norvégiens). La Norvège ne fait pas partie de la zone euro et sa monnaie est la **couronne norvégienne** (1 EUR = 11 NOK).

Narvik est une ville située au-dessous du cercle polaire et comptant 19 000 habitants. C'est une ville portuaire enclavée dans une montagne. Elle possède une des gares les plus septentrionales au monde. Elle est connue notamment pour la bataille qui a eu lieu en 1940 (Netflix en a même fait un film "Narvik").

Le climat est plutôt tempéré puisque Narvik est située en bord de mer. Début août, les températures peuvent atteindre 20°C mais la moyenne est autour de 15°C jusqu'à la mi-septembre. Les températures baissent ensuite très rapidement : les premiers flocons sont tombés début octobre, suite à un mois de septembre très pluvieux. La neige a commencé à tenir en ville à partir de novembre et les températures ont pu descendre jusqu'à -15°C. L'air est moins humide qu'en France et il y a peu de vent donc le froid est moins "agressif". Les températures peuvent faire peur mais on s'y habitue vite.

Le soleil (puis l'absence de soleil) est un grand sujet en Norvège Arctique. A notre arrivée début août, il se levait à 3h et se couchait à 23h mais on avait l'impression qu'il faisait jour en permanence. Les journées raccourcissent ensuite rapidement : à la mi-octobre par exemple, le

soleil se lève à 8h et se couche à 17h. La nuit polaire commence début décembre et dure un mois. C'est un peu dur de s'y habituer au début mais on s'y fait vite.

Qui dit Arctique, dit **aurores boréales**. Si les conditions sont réunies, vous aurez la chance d'observer des aurores boréales depuis votre chambre !! Nous avons vu nos premières aurores boréales début septembre et nous partions régulièrement à la chasse aux aurores !

L'université

L'université arctique de Norvège (**UiT**) possède 11 campus différents et celui d'ingénierie est situé à Narvik. Il y a environ 1000 étudiants dont une trentaine d'étrangers (10 français à ce semestre) mais l'université paraît souvent vide aux vues de l'absentéisme prononcé et la possibilité de suivre les cours à distance.

Les relations professeurs-élèves sont très différentes de celles de l'INSA : il est courant de s'adresser à eux par leur prénom, on peut les contacter par téléphone à la moindre question et leur délai de réponse par mail est souvent rapide. C'est vraiment agréable :)

Concernant les **learnings**, l'université est accessible aux IR, AE, GM, ainsi qu'aux étudiants dans les PO MIC, IMACS et IC qui se destinent à ces départements. On vous conseille de suivre un des programmes déjà construit par l'université pour ne pas avoir de superposition de cours. Le site de la fac est bien fait et on s'y retrouve aisément. Voici des exemples de learnings agreement :

- en 4A GM-IS : Master in industrial engineering (linear algebra, operation research, industry X.0, quality management, discrete mathematics, robotics in manufacturing)
- en 4A GM-IM : Master in engineering design (linear algebra, operation research, fluid mechanics, numerical methods, structural analysis, robotics in manufacturing)
- en 3A IMACS : Programming for mobile devices 2, Oil and gas design, Fuel cells - hydrogen

A noter : pour le master d'engineering design, certains cours donnant 10 ECTS sur l'année ont dû être remplacés par d'autres qui valent 5 ECTS sur le semestre.

Pour ce qui est de **l'intégration** : elle dure presque tout le mois d'août. Quelques journées avant le début des cours sont organisées en particulier pour les étudiants étrangers (barbecue, cinéma...). Pendant la Fadderuka (semaine de parrainage) vous serez regroupés selon votre licence/master pour faire des jeux et activités après les cours. C'est l'occasion d'apprendre à connaître les étudiants avec qui vous serez en cours ou simplement de faire des rencontres.

Au sujet de la **vie étudiante** : plusieurs clubs vous seront présentés durant la semaine d'accueil (airsoft, robot, musique/radio, bières, jeux, féminisme...). Une association internationale organise des activités au début du semestre via Facebook (ISU Narvik). C'est pratique pour rencontrer d'autres erasmus. Côté sport, on peut pratiquer gratuitement du volley, futsal, badminton, basket, hockey sur glace et sur gazon. Il y a également une salle de sport accolée à l'université (le Kraftsportsenter) avec un tarif étudiant de 85 euros pour trois mois. L'école a aussi son propre bar.

Les **lieux de travail** : pour chaque master, une ou deux salles sont attribuées et on y a accès quand on veut avec notre carte étudiante. De plus, une dizaine de salles de travail peuvent être réservées pour les travaux de groupe ou pour réviser seul.e. Chaque salle est équipée d'écrans auxquels on peut se connecter. Les salles de cours et les amphis sont très bien équipés en termes de technologie. La bibliothèque est plutôt grande et souvent vide car les norvégiens ne s'y rendent que pendant les partiels. Il est aussi possible d'y réserver des salles de travail très bien équipées (grand écrans, câbles hdmi et autres, tableau blanc...) et avec en bonus une vue superbe sur la ville en contrebas. On peut aussi emprunter des tablettes, faire des jeux de société, ou se détendre dans un coin salon. LE seul bémol est le bruit fréquent car les étudiants norvégiens parlent souvent fort et rient entre eux.

Pour **manger** à l'UiT, il y a une cantine (Kantina) et une cafétéria (Grut). La cantine est composée d'un bar à salade avec proposition de plat de chaud où on paie au poids (compter entre 7 et 13 euros). Ça fait vite cher pour un budget étudiant mais on peut aussi amener nos repas et les réchauffer. La cafète est aussi assez chère (le sandwich le moins cher est à 6 euros environ). Détail sympa pour les musiciens : il y a un piano à queue dans la cantine.

Pour gérer son **emploi du temps**, tout se passe sur Canvas (équivalent de moodle). En master le semestre est divisé en 2 cycles de 9 semaines avec trois matières par cycle. Organisation d'un cycle : pendant trois semaines on traite les 3 matières (1 par semaine) puis il y a une semaine de travail personnel et ensuite de nouveau 3 semaines de cours suivies de 2 semaines de partiel. Généralement, il y a cours tous les matins en amphitheâtre à partir de 8 ou 9h, jusqu'à 11h30 et les après-midis sont réservés aux TD, TP et projets. On finit la plupart du temps à 15h. Il y a parfois des rendus obligatoires pour être autorisé.e à passer l'examen final. Le niveau est relativement bas par rapport à l'INSA et vous devriez valider assez facilement. Les examens sont souvent sur 3h mais en moyenne on peut avoir fini en 1h30.

La vie sur place

Se loger : Tout se passe sur Samskipnaden qui est l'équivalent de Promologis et s'occupe d'organiser des activités à l'université. Rendez-vous donc sur le site **SAMSKIPNADEN.NO**. Il y a quatre types de chambres avec des loyers allant de 360 à 425 euros par mois, charges comprises. Il y a aussi des T2 meublés mais pour lesquels il faut compter un loyer de 680 euros. Pour postuler à une offre de logement, il faut se rendre sur le site et aller sur la page "Apply for housing". Il est conseillé de postuler pour 3 chambres différentes afin de maximiser vos chances. Personnellement, j'ai postulé en avril/mai (après avoir terminé mon inscription à l'UiT) à une seule chambre en colocation de 4 personnes et j'ai reçu le contrat à signer 2h plus tard. Il n'y a aucune inquiétude à avoir car on trouve très facilement une chambre. L'organisation revient ensuite vers vous quelques jours avant votre arrivée pour vous expliquer le fonctionnement de l'arrivée autonome. Presque tous les logements sont situés à 5 min à pieds de l'université et des supermarchés. Nos retours : tous les insaïens étaient en colocation à 4 et nous en sommes globalement satisfaits. Samskipnaden impose une semaine de ménage à chaque colocataire et vérifie la propreté tous les mardi. Mais nous avons constaté que les norvégiens ne faisaient pas beaucoup le ménage et cela devient pénible sur le long terme. Pour la literie et les équipements de cuisine, deux starter pack à 65 euros chacun vous sont proposés et on vous les recommande.

Faire ses courses : Kiwi et Rema 1000 sont deux grandes enseignes qui se trouvent à 5 min des logements. On trouve un peu de tout mais les choix ne sont pas nombreux pour chaque produit. Autrement, il y a des magasins Extra en centre-ville qui sont beaucoup plus grands et avec une offre de choix plus variée. Le coût de la vie est plutôt élevé en Norvège (compter environ 50 euros par semaine pour manger). Presque tout est deux à trois fois plus cher qu'en France et comme la ville est assez difficile d'accès, la plupart des fruits et légumes sont surgelés. Cela explique aussi les choix limités.

Manger : En Norvège, on mange plus par nécessité que par plaisir. Les repas sont souvent composés de tartines de pain avec des crudités, de la viande ou du poisson. On trouve énormément de plats déjà préparés et de pizzas surgelées. La charcuterie et le fromage sont rares et très chers donc il ne faut pas espérer retrouver les mêmes habitudes alimentaires qu'en France. En revanche, on trouve beaucoup d'options végétariennes ou convenant aux allergies et intolérances de chacun. Manger au restaurant coûte relativement cher et nous n'avons pas trouvé de restaurant typique norvégien.

Sortir : Le centre-ville n'est pas très grand mais on y trouve deux centres commerciaux, un cinéma, un marché au poisson, des bars et une patinoire avec des matchs de hockey. Il y a aussi deux musées : le Narvik Museum sur la ligne de chemin de fer de Narvik et le Krigsmuseum sur la bataille de Narvik en 1940. La ville compte aussi plusieurs bunkers dont certains sont encore accessibles. Narvik possède sa propre station de ski, la Narvikfjellet. Elle ouvre ses premières pistes fin novembre mais la haute saison est plutôt en février. Les forfaits et la location des skis sont à peu près au même tarif qu'en France et le cadre est vraiment incroyable (vue sur les montagnes, la mer et le coucher de soleil...). Le pied de la station est à 5min des logements et il est même possible de rentrer chez soi en skiant, tant il y a de la neige sur les trottoirs. Il y a un restaurant d'altitude au sommet de la station, accessible en télécabine ou à pied.

Se déplacer : Tout peut se faire à pied en ville. Une ligne de train part de Narvik et traverse la Suède jusqu'à Stockholm. Il y a aussi des bus qui se déplacent dans le Nordland. L'aéroport est également accessible en bus (6 euros en tarif jeune). Les bus sont plutôt chers mais on vous conseille le pass 30 jours à 40 euros quand vous prévoyez de voyager dans le Nordland. Les billets s'achètent sur les applications Nordland ou Troms Billet et vous pouvez trouver les horaires sur Reis Nordland ou Google Maps.

Voyage/Tourisme

A proximité de Narvik : Il y a beaucoup de randonnées avec des vues grandioses sur les fjords. On peut aussi se baigner dans des lacs, cueillir des myrtilles... La plupart des randos sont à effectuer entre août et septembre car les terrains deviennent impraticables avec la neige et le verglas. Exemples de randonnées :

- Fagernesfjellet : antenne de Narvik à 1003 m d'altitude, déconseillée en hiver à cause des risques d'avalanche
- Rombakstotta : 1234 m d'altitude
- Beisfjordtotta : 1448 m d'altitude (plus haut sommet à proximité de Narvik)

Les cabanes : Vous pouvez les réserver sur UT.no ou DNT.no puis aller récupérer les clés en échange d'une caution de 100 NOK. Les prix varient selon le type de cabane et il existe des abonnements pour 30 euros à l'année qui offrent une réduction de 50% pour chaque nuit. La plupart des cabanes n'offrent ni électricité ni eau potable mais elles ont toutes du bois, une gazinière, des bougies et une source d'eau à proximité. Il faut amener de quoi manger et des draps et on vous conseille aussi de prendre de quoi allumer un feu. Les cabanes sont très bien aménagées et même s'il fait froid en arrivant, on a rapidement chaud si on arrive à bien gérer le poêle à bois. Certaines ont même un sauna !

Les îles Lofoten : L'archipel le plus connu de Norvège, on vous le recommande plutôt en période estivale parce qu'à partir d'octobre il commence à neiger et geler et il faut alors s'équiper davantage (crampons, vêtements chauds...). On peut s'y rendre en bus depuis Narvik (bus 2 fois par jour, matin et soir) ou en voiture de location mais si vous n'avez pas au moins trois ans de permis, ça peut coûter cher. Pour y dormir on peut louer un Airbnb (s'y prendre à l'avance parce que les prix sont élevés) ou camper. Exemples de randonnées : **Reinebringen**, la randonnée la plus populaire des Lofoten avec 1978 marches pour arriver au sommet. Il y a souvent du monde mais la vue vaut vraiment le coup.

Svolvaer : A environ 4h de Narvik, il y a plusieurs randonnées qui débutent toutes par quelques centaines de marches. Quand il commence à geler, les parcours sont impraticables sans crampons. Exemple de rando : **Djevelporten**.

Autres villes : Stockholm (train direct en 18h, avec correspondance en 20h pour 100 euros aller-retour), Tromsø (bus en 4h pour 60 euros aller-retour).

Sorties avec l'université : Arctic train, Polar Park, Andøya Space (centre spatial norvégien).

Astuces/Administratif

Documents à obtenir :

- carte étudiante : à récupérer dès la journée d'intégration. Elle vous permet d'accéder à l'université, aux salles et sert de certificat étudiant.
- enregistrement à la police : à faire dans les trois mois après votre arrivée. C'est obligatoire pour justifier votre présence en Norvège pour plus de trois mois. Il faut prendre rendez-vous sur UDI.no et apporter votre carte d'identité et votre certificat d'admission à l'UiT.
- sur le site de l'université vous trouverez une **checklist** de ce qu'il faut faire avant et après l'admission et l'arrivée : **uit.no**. Tout vous sera rappelé pendant l'intégration et vous recevrez des mails de l'université pour guider vos démarches.

Les vêtements : Pour sortir dans le froid, une grosse veste type veste de ski ou veste longue, un bonnet, des gants, des chaussettes en laine, un cache-cou... Vous pourrez aussi porter des bracelets réfléchissants (fournis à l'université) ou encore des harnais réfléchissants. Ces équipements sont utiles quand on marche la **nuît** en bord de route. Pour marcher sur le verglas, ou randonner dans la neige, il est conseillé de porter des crampons (peu chers en Norvège,

disponibles à 20 euros environ en France). On peut aussi vous conseiller de marcher avec des chaussures de randonnée dès la mi-octobre pour éviter les glissades dans la ville assez pentue.

L'accès à la nature : En Norvège, le principe du "droit d'accès à la nature" favorise le camping sauvage en permettant de camper temporairement en nature tant que vous respectez l'environnement et la vie privée d'autrui.

Le Frivillig : un magasin où tout est gratuit. Tout est basé sur la confiance, on emprunte ce dont on a besoin pour une durée limitée. Il est parfois requis d'avoir un numéro de téléphone norvégien donc il vous faudra payer une carte SIM norvégienne.

Des comptes à suivre (si cela vous intéresse)

Sur insta :

- uitinarvik : suivre les actualités de l'UiT
- samskipnadenarvik : organise souvent des activités à l'université
- narvikfjellet : pour la station de ski
- faddernarvik : donnent des conseils mais ce n'est pas un compte très actif
- visitnarvik : idées de choses à faire

Sur Facebook :

- ISU Narvik : groupe pour les étrangers
- Studenter UiT Narvik : tous les étudiants de Narvik
- Sinus Volleyball / Sinus - UiT narvik Ishockey : suivre les actus du volley et du hockey (il y en a sans doute pour les autres sports)
- UiT Norges arktiske universitet i Narvik : infos générales sur l'université

Des applis utiles : Canvas (équivalent de moodle), Student ID (carte étudiante dématérialisée), Billet Nordland (billets de bus du Nordland), Reis nordland (horaires de bus), Troms billet (billet de bus du Troms og Finnmark), Varsom (cartes de randos et indication des dangers), YR (meilleure météo norvégienne), Aurora Forecast (pour chasser les aurores), Mazemap (carte des salles de l'université et réservation de salles), Narvik Hockey (pour aller voir les matchs).

Contacts: @dcs_emma et @mathilde.srrtl

Ås, NMBU, Norvège

Norwegian University of Life Sciences - Ås - Norvège

Cette fiche du CyberAide a pour but de présenter et de donner les informations importantes à savoir pour partir en semestre d'étude à **Ås, Norvège**.

Les informations présentées ici sont le témoignage d'un élève de l'INSA ayant fait son semestre d'étude dans cette université. Cette fiche est faite de manière volontaire donc il se peut qu'elle ne soit pas totalement exhaustive. De plus, les informations présentées correspondent au **deuxième semestre de l'année 2023**. Certaines informations pourraient donc avoir changé depuis.

Ces informations sont aussi relayées sur le WikiEtud dans la section correspondant aux départs à l'étranger ainsi que sur le compte instagram **@mobil_insa** en story à la une.

Généralités

La capitale de la **Norvège** est Oslo. Le pays possède une surface 2 fois moins importante que la France. Les langues parlées sont le norvégien avec 2 dialectes, le bokmal ou le nynorsk et l'anglais. La population est d'environ 6 millions d'habitants. Les pays limitrophes sont la Suède, la Finlande et la Russie (mais seulement tout au Nord). Le fuseau horaire est le même que celui de la France. Le pays est composé de la partie continentale et de l'archipel du Svalbard.

NMBU est une destination spécifique au département ICBE-GP3E/GB.

La **devise** est la couronne norvégienne. 1 euro = 11 NOK environ. L'immense majorité des lieux prennent la carte mais dans certains cas vraiment très très rares les cartes étrangères ne passent pas.

Pour rejoindre Ås plusieurs possibilités s'offrent à vous:

- Le train: pour profiter du voyage jusqu'à votre destination. Pour plus d'informations, vous pouvez consulter les publications et stories faites dans le cadre de la semaine verte sur Instagram.
- L'avion: l'aéroport le plus proche de l'université est Oslo. Les prix de vols varient selon la période et sont plus chers en été.
- Le bateau: il est possible de prendre des ferrys depuis le Danemark ou même depuis l'Allemagne.

Côté **météo**, en été il fait entre 20°C et 25°C maximum avec une moyenne autour de 17°C. Il y a des épisodes pluvieux fréquents. Il y fait jour très longtemps surtout tout au Nord où le soleil ne se couche pas, c'est ce qu'on appelle le soleil de minuit. En hiver, les températures sont nulles ou

négatives et presque permanentes à partir de mi-novembre. Parfois quelques épisodes courts avec des températures très froides comme du -30°C à Oslo début janvier...En hiver, le soleil se lève tard et se couche très tôt, vous avez du jour entre 9h et 15h30 en décembre.

Le **coût de la vie** est assez élevé en Norvège. Le niveau de revenu est plus haut qu'en France donc les prix des produits et des services sont supérieurs à ceux que l'on peut trouver en France.

Niveau nourriture, certains produits ne sont pas forcément trouvables ou plus difficilement comme le fromage qui peut coûter très cher. Les gros supermarchés ont des plages horaires généralement larges, par contre faites attention, les boulangeries ouvrent rarement avant 9h. Notez qu'il faut avoir 20 ans pour acheter de l'alcool et la carte d'identité est demandée systématiquement.

L'université

Le nom de l'université en norvégien est Norges Miljø-og Biovitenskapelige Universitet mais bon courage pour le prononcer. En anglais c'est Norwegian University of Life Sciences. Elle se situe dans la petite ville de Ås à 30km au sud de Oslo. Il y a environ 5000 étudiants répartis dans 7 facultés. Le campus est vraiment grand avec beaucoup d'espaces verts et d'aménagements. Le campus est super agréable et beau car certains bâtiments sont assez anciens.

L'université compte plusieurs cafétérias mais assez chères, il est compliqué de trouver un vrai repas pour moins de 10 euros. Il y a des terrains de sport et une salle de sport nommée Eika juste à côté qui accueille des sports collectifs selon le planning et de l'escalade. Il existe aussi plein d'associations sportives.

Le fonctionnement des cours est un peu différent des semestres chez nous. Ils ont 5 périodes d'études possibles dans une année scolaire:

- August block
- Autumn parallel (septembre à décembre)
- January block
- Spring parallel (février à mai)
- June block

Les blocks correspondent à un cours suivi de manière intensive pendant 15 jours et évalué directement à la fin des 15 jours. Pour les parallèles, c'est comme nos semestres. Les cours qui nous intéressent sont souvent seulement sur des parallèles. Les cours comportent des séances de CM, TD et TP selon les matières. Seuls les TPs sont obligatoires. Les cours s'étendent de 10h à 16h maximum en général. Là-bas, un créneau de cours dure 45 min + 15 min de pause. Le nombre d'heures de cours est inférieur à celui de l'INSA c'est environ 20h par semaine. Il peut y avoir des travaux obligatoires pendant le semestre mais en général les évaluations se déroulent lors de partiels qui durent 3h pour chaque épreuve en décembre.

Pour les learnings, le catalogue des cours est disponible en cherchant "NMBU course catalogue". Pensez bien à vérifier les périodes de cours, la langue et les crédits. Pour un semestre en ICBE-GB, voici un exemple de Learning Agreement:

- MATH250
- MVI361
- STAT351
- + microbiologie à distance
- + biologie moléculaire à distance

Pour un départ en ICBE-GP3E:

- FYS253
- FYS254
- TPS210
- MVI361

Notez qu'avec les changements de programme, il est possible que les learnings changent. Il est aussi possible qu'une fois sur place il y ait des conflits d'emploi du temps ou des cours plus disponibles. NMBU laisse une grande liberté dans le choix des cours donc il n'est pas difficile d'enlever ou de changer un cours.

ESN: pour Erasmus Student Network est une association vraiment très présente qui organise beaucoup d'activités tout au long du semestre en particulier pendant la semaine d'intégration et de manière régulière avec différents thèmes. Ils organisent aussi des voyages en Laponie ou la Sea Battle. Cela permet de connaître des gens en particulier des internationaux.

La vie sur place

Du point de vue **des logements**, les résidences sont gérées par SiÅs. Les accès pour les étudiants norvégiens se font plus tard que pour les étudiants étrangers pour vous assurer une place. Vous recevez un mail courant avril, n'attendez pas votre lettre d'admission de l'université. Il existe des logements de différents types, en immeuble ou en maison, ce sont majoritairement des colocations. En immeuble vous avez:

- En colocation à 6 avec salle de douche et toilettes communes.
- En colocation à 16 avec salle de bain et toilettes privées.

Les informations sont indiquées sur le site pour candidater aux logements avec la surface, les spécificités et les prix. Les logements les moins chers sont les colocations à 6 en immeuble. Tout est compris dans les prix (électricité, eau, machines à laver, ...) sauf pour dormir où il vous faudra fournir draps et oreillers.

Vous pouvez louer ou acheter un kit cuisine pour les appartements qui ne sont pas équipés ou aussi un kit literie qui comprend des draps, une couette et un oreiller. Vous faites la demande

auprès de SiÅs en même temps que pour le logement.

Le loyer peut être envoyé par virement chaque mois ou payé en une seule fois selon préférence. Attention certaines banques permettent seulement un virement vers un compte étranger une seule fois par mois.

Vous pouvez aussi payer par carte bancaire auprès de Boksmia situé dans le même bâtiment que SiÅs (là où vous récupérez vos clés).

Au niveau **des transports**, pour vous déplacer à Ås et Oslo, le mieux est d'utiliser l'application Ruter. Vous avez toutes les informations d'horaires et vous cumulez un pourcentage de réduction après chaque achat. La ville est bien desservie en bus, en trains et en routes. Le trajet As-Oslo dure 20 minutes en train.

Côté **nourriture**, une des spécialités norvégiennes c'est le brunost, que l'on traduit par "fromage brun" . Ce n'est pas vraiment un fromage et cela a un goût un peu caramélisé. C'est un peu spécial mais pas mauvais. Les norvégiens le consomment souvent avec une gaufre et de la confiture. Une des différences majeures entre la France et la Norvège, c'est l'heure des repas. En général, les norvégiens ne prennent que 2 vrais repas par jour, un le matin vers 9h-10h et un le "soir" vers 17h.

Concernant les **activités**, il y en a plein:

- Baignade dans les fjords pas loin de l'université et qui sont accessibles en bus.
- En hiver, vous pouvez voir des aurores boréales même si leur intensité est moins importante que dans le nord. Il existe des applications comme Aurora qui indiquent si certaines aurores sont visibles. On les voit généralement mieux en photo avec un temps d'exposition plus long.
- Les mercredis soirs, il y a la bodega, cela ressemble un peu au PK mais en plus cher.
- Faire un sauna, certains immeubles étudiants ont un sauna en accès libre.
- En octobre, il y a l'Oktoberfest à l'université un vendredi et à Oslo sur différents week-ends.
- Le parc d'attractions de Tusenfryd à 40 minutes en bus. N'y allez pas si les températures ne sont pas au-dessus de 8°C sinon les rollercoasters ne fonctionnent pas et pas après octobre car le parc ferme.

Voyage/Tourisme

La Norvège possède plein de sites magnifiques à visiter. Pour voyager, il est possible de tout faire en train et en bus en été, le mieux est de regarder à l'avance des trajets pour les horaires. Les trains et bus sont tous nickels et les problèmes éventuels sont très bien gérés. Il est aussi possible de prendre l'avion pour visiter. Pour ce qui est des sites à voir:

- Le **Preikestolen**, une des randonnées mythiques de Norvège. Il y a 8 km aller-retour et 400 m de dénivelé. D'un point de vue technique, c'est assez facile. La randonnée mène au Preikestolen, une falaise rocheuse de 600 m de haut. C'est le lieu qui a servi à filmer la

dernière scène de combat dans *Mission Impossible 6: Fallout*. Il y a beaucoup de monde mais cela vaut le coup quitte à y aller tôt pour éviter l'affluence.

- Le **Trolltunga**, une autre randonnée très connue de Norvège de 20 ou 28 km selon l'endroit d'où vous partez car il y a des navettes pour avancer un peu le chemin en été. Il y a 1200 m de dénivelé facilement réalisables sur la distance. Il y a beaucoup de monde en été mais fin septembre c'est déjà mieux. En hiver (octobre-mai), il faut payer pour monter avec un guide car la randonnée est plus dangereuse à cause de la neige. Fun fact: "Trolltunga" veut dire "Langue du troll" en norvégien et désigne l'éperon rocheux au-dessus du vide.
- Les **îles Lofotens**, ensemble d'îles situées au nord de la Norvège mais très proches du continent. C'est vraiment un endroit magnifique avec des montagnes juste à côté de la mer, un mélange très dépaysant mais à couper le souffle. Il y a beaucoup de randonnées, les principales sont autour de Leknes, A i Lofoten, le Reinebringen (où il vous faudra monter des marches du début à la fin donc ça tire un peu dans les jambes. Attention, la randonnée est fermée en hiver et si vous la faites début novembre après les premières vagues de froid cela peut être dangereux à cause de la glace sur les marches.) , Moskennes. Si vous souhaitez visiter un peu plus, le village musée de Nusfjord et le village de pêcheurs d'Henningsvaer valent aussi le coup. Beaucoup de plages sont également très belles: Vikten, Ramberg, Ballstad...bref tout est magnifique.
- La Norvège est aussi connue pour ces "stavkirke" c'est-à-dire des églises médiévales en bois qui existent depuis de Moyen-Âge.
- **Bergen**, grande ville à l'ouest de la Norvège avec des quartiers très colorés et des quartiers plus modernes. Il y a un funiculaire qui permet d'avoir un super panorama sur la ville, à ne tenter que s'il fait beau...
- **Trondheim**, ville très sympa avec des quartiers très différents, notamment le quartier de Baklandet.

Astuces/Administratif

La Norvège ne fait pas partie de l'Union Européenne mais appartient à l'espace Schengen. Il est donc possible de s'y rendre avec seulement une carte d'identité. Cependant, l'archipel Svalbard ne fait pas partie de cette zone. Si vous prévoyez de voyager là-bas , il vous faudra un passeport.

Vérifiez bien la validité de votre carte d'identité car la Norvège ne reconnaît que celle-là et pas les éventuels allongements valables en France.

D'un point de vue légal, l'université vous demandera de vous enregistrer auprès de la police car vous restez plus de 3 mois. Ils vous détailleront toutes les démarches.

Niveau opérateur téléphonique, il peut y avoir des soucis comme chez SFR où le forfait est bloqué au bout de 3 mois à l'étranger et il passe en hors forfait. Donc renseignez vous bien sur votre forfait et ses possibilités. Tous les logements ont du wifi, c'est surtout pour les appels et à l'usage en extérieur. Communiquer avec Whatsapp évite de se faire facturer les messages ou les appels (en particulier si c'est des gens restés en France qui vous appellent) et utilise seulement des données.

Prévenir votre banque que vous partez pour une longue durée pour éviter qu'ils vous bloquent la carte. Renseignez vous aussi sur votre offre bancaire et si vous avez des frais à l'étranger, regardez les plafonds de paiement pour être sûrs de ne pas avoir de problèmes une fois là-bas.