Météorologue UNI

Description

La ou le météorologue étudient l'état physique de l'atmosphère et son évolution à l'aide d'instruments de mesure, de modèles numériques et de données (par exemple, provenant de satellites ou de radars). En tant que prévisionnistes, elles et ils analysent les résultats des modèles numériques et suivent l'évolution des conditions météorologiques dans le but d'élaborer des prévisions à l'usage des professionnels ou du grand public.

Leurs principales activités consistent à:

Service de prévision / service opérationnel

- analyser la situation météorologique à l'aide de mesures provenant de stations automatiques d'observation, de cartes synoptiques, de radiosondages (ballons sondes), d'images de satellites et de radars
- interpréter les informations récoltées et élaborer des prévisions à l'usage des professionnels de l'aéronautique, des transports, du tourisme, de la construction, de l'agriculture, de l'armée, etc. ou du grand public
- surveiller l'évolution du temps et émettre des avertissements aux autorités et à la population en cas d'intempéries
- communiquer avec différents groupes (autorité, grand public, médias, etc.) à travers différents canaux (réseaux sociaux, interviews, blogs, briefings, etc.)

Service de météorologie appliquée / recherche et développement

- développer et améliorer les instruments et services d'observation
- développer des outils et méthodes numériques pour améliorer la qualité des prévisions (modèles numériques de prévision, méthodes basées sur l'intelligence artificielle)
- contrôler, dépouiller, analyser et interpréter les données observées
- étudier les processus physiques en œuvre dans l'atmosphère, faire usage de méthodes liées à la dynamique des fluides, à la physique des nuages, la thermodynamique de l'atmosphère
- mener des études météorologiques ou climatologiques spécifiques à l'agriculture, à la technique, à la protection de l'environnement
- mener des recherches dans les domaines de l'aérobiologie (ozone, rayonnements et effet de serre) et de la phénologie (pollen, influence des changements de climat sur les plantes, les arbres)
- confronter les observations, collaborer avec des spécialistes de l'environnement, de l'aménagement du territoire, des hydrogéologues, des biologistes, des médecins cantonaux

Environnement de travail

Les météorologues travaillent le plus souvent assis devant des écrans d'ordinateurs. Les personnes actives dans les services de prévision travaillent en équipe, en service irrégulier, 24 heures sur 24, donc également la nuit et durant les jours fériés.

Formation

Il n'existe pas de formation spécifique de météorologue. Un bachelor universitaire en sciences de la Terre, géosciences, géographie, physique ou sciences de l'environnement constitue une bonne base pour occuper cette fonction. Il est, par la suite, possible de se perfectionner en suivant le master en «Atmospheric and Climate Science» proposé par l'École polytechnique fédérale de Zurich, ainsi que le master en «Climate Sciences» de l'Université de Berne. Le BIP-M (Basic Introduction Package for Meteorologists), qui peut être acquis en cours d'études universitaires, est nécessaire pour exercer l'activité de météorologue dans les services de prévision de MeteoSuisse.

Pour plus de détails, consulter orientation.ch/hautesecoles et orientation.ch/postgrades.

© SDBB | CSFO - orientation.ch - 10.09.2024

Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Aptitude pour les mathématiques et les sciences
- Capacité d'analyse
- Capacité d'abstraction
- Rigueur scientifique
- Esprit de décision
- Facilité de rédaction
- Capacité à s'adapter à un horaire irrégulier ou de nuit
- Aptitude à travailler en équipe

Perspectives professionnelles

Les météorologues sont principalement employés par MétéoSuisse, où les places sont actuellement relativement peu nombreuses (Genève, Zurich, Locarno, Payerne) ou par des entreprises privées de prévisions météorologiques, comme MeteoNews. Ces professionnels ont également la possibilité de travailler à l'École polytechnique fédérale de Zurich (laboratoire de physique de l'atmosphère), à l'Institut suisse pour l'étude de la neige et des avalanches à Davos, au Centre mondial du rayonnement à Davos, dans des bureaux d'ingénieurs ou dans divers services cantonaux ou communaux de protection de l'environnement, de l'air ou d'écotoxicologie.

Les instituts météorologiques de la plupart des pays sont en réseau. Ils sont membres de l'Organisation météorologique mondiale (OMM) dont le siège est à Genève. Cette organisation coordonne la mise en œuvre des systèmes d'observation, de transmission et de traitement des données grâce aux satellites de télécommunications. Elle collabore aux projets d'aide technique aux pays en voie de développement et assume la direction du programme de recherche atmosphérique globale.

La recherche fondamentale en météorologie (connaissance de bas du systèmes atmosphérique et prévision des événements météorologiques), en climatologie (évolution du climat, effet de serre, etc.) et en environnement est appelée à progresser, notamment dans l'établissement de modèles numériques et dans la mise en œuvre de nouvelles méthodologies (comme par exemple les outils d'intelligence artificielle / machine learning).

Perfectionnement

Les météorologues peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours de formation continue organisés par le Centre européen pour les prévisions météorologiques à moyen terme CEPMMT en Angleterre, par l'Organisation européenne pour l'exploitation des satellites météorologiques EUMETSAT ou par le Deutscher Wetterdienst DWD
- stages de perfectionnement en Suisse et à l'étranger
- conférences et séminaires internationaux
- etc.

Pour plus de détails, consulter orientation.ch/perfectionnement et orientation.ch/postgrades.

Professions voisines

- Astronome-Astrophysicien UNI/Astronome-Astrophysicienne UNI
- Climatologue/Climatologue
- Géologue UNI/Géologue UNI
- Physicien UNI/EPF/Physicienne UNI/EPF

Adresses

MétéoSuisse - Office fédéral de météorologie et climatologie
Centre météorologique régional ouest
Avenue de la Paix 7 bis
1211 Genève 2
Tél.: 058 460 98 88
http://www.meteosuisse.ch

MétéoSuisse - Office fédéral de météorologie et climatologie
Siège principal
Formation et formation continue
Operation Center 1
Case postale 257
8058 Zurich 58
Tél.: 058 460 91 11
http://www.meteosuisse.ch