

Métiers techniques des remontées mécaniques



© Onisep Grenoble

Téléskis, télésièges, télécabines, téléphériques... Les stations de ski françaises sont dotées du parc de remontées mécaniques le plus important au monde, avec près de 3400 installations (2/3 de téléskis) et plus de 600 millions de passages chaque année.

Pour la sécurité des passagers, ces installations soumises aux conditions météorologiques (neige, froid, gel, vent...) font l'objet de vérifications rigoureuses en toutes saisons : contrôle, entretien, réparation, inspection périodique, dépannage...

Hors saison hivernale, les plus anciennes ou celles détériorées sont démontées et remplacées (50 nouvelles constructions effectuées chaque année dans les entreprises spécialisées). De plus en plus modernes et performants, ces appareils intègrent une technologie de pointe (automatismes, informatique...).

Tous ces métiers touchant de près aux remontées mécaniques exigent des compétences techniques à des degrés divers... Pour la maintenance et le montage, les grandes stations recherchent des personnels spécialisés à bac+2. Il faut savoir se déplacer aisément en montagne, particulièrement à skis l'hiver (autres moyens utilisés : motoneige et en l'absence de neige, quad)... et disposer d'une bonne condition physique et d'un goût certain pour le travail extérieur par tous temps.

Conducteur/trice de remontées mécaniques

Le conducteur ou la conductrice de remontées mécaniques assure principalement l'exploitation et la surveillance d'une installation. Avant et après la mise en service, sa journée démarre ou finit avec des tâches diverses : déneigement, mise en place de filets pour les files d'attente, vérification des perches ou télésièges, contrôles mécaniques, éventuellement repérage et signalement d'anomalie à sa hiérarchie...

Une fois le domaine ouvert, son rôle vis-à-vis de la clientèle, française ou étrangère, devient majeur : accueil et information, conseil et aide à l'embarquement et au débarquement...

Le suivi et le contrôle visuel des câbles, la gestion des arrêts par exemple en cas d'accident ou de chute font partie de ses tâches.

Exercé sur chaque installation, en binôme ou à plusieurs (hormis pour les téléskis), ce métier saisonnier connaît des pointes d'activité se produisant durant les weekends et congés scolaires.

Compétences

Selon les modèles, une installation mobilise des compétences techniques plus ou moins pointues (pilotage informatisé). Il faut continuellement faire preuve de vigilance et garder son calme en cas d'imprévu. Sens des responsabilités et du contact sont également nécessaires... La connaissance d'une langue étrangère (ou plusieurs) est également très utile.

Accès au métier

L'exigence de professionnalisation s'intensifie. Spécifiques aux remontées mécaniques, le **CAP transports par câbles et remontées mécaniques (TCRM)** et, pour les appareils complexes le **TP technicien d'exploitation et de maintenance de remontées mécaniques** (diplôme de niveau bac), permettent d'accéder à ces métiers. Autres diplômes possibles : bacs pro en électrotechnique ou maintenance (cf. « Autres diplômes »). Les personnels en emploi peuvent faire reconnaître leurs compétences à travers des examens organisés par la profession (DSF) dont certains sont validés par un **CQP** (voir encadré ci-dessous).



© Brigitte Gilles de la Londe / Onisep

Conduite des remontées mécaniques : des compétences reconnues

Depuis quelques années, la profession dispose de 2 CQP dans le domaine de la conduite des télésièges ou télécabines : le **CQP conduite de téléporté à attaches fixes** (appareils simples) et le **CQP conduite de téléporté à attaches débrayables** (appareils plus complexes).

L'examen du CQP comprend 1 épreuve théorique (QCM sur plusieurs thématiques : caractéristiques, maintenance et contrôle, réglementation, qualité et sécurité - durée : 45 min) et 1 épreuve pratique en situation (présentation du fonctionnement, réalisation de contrôles spécifiques et argumentation - durée : 1 h).

Pour la conduite de téléskis, la réussite à l'examen théorique donne droit à une attestation professionnelle.

Electromécanicien/ne en remontées mécaniques

L'électromécanicien ou l'électromécanicienne en remontées mécaniques intervient sur les éléments électriques et mécaniques des appareils.

A partir du dossier de conception et de fabrication, il ou elle procède au câblage, aux différents réglages et raccordements avant de vérifier le bon fonctionnement de l'ensemble.

Nettoyer, graisser les pièces mécaniques, vérifier l'isolation des moteurs, repérer les anomalies (surchauffe, déformation ou usure), changer les pièces défectueuses... toutes ces tâches sont effectuées avec soin, ainsi que les contrôles réglementaires.

Quand la saison bat son plein, les services techniques des stations mettent en place des astreintes pour faire face aux dépannages urgents. Dans ce travail (possible le reste de l'année), les postures sont parfois « acrobatiques » (escalade de pylônes...).

Compétences

Electrotechnique, automatismes, mécanique, chaudronnerie, électronique de puissance ou informatique industrielle... ses compétences touchent à de multiples domaines techniques. De plus en plus sophistiqués, les nouveaux matériels l'obligent à s'adapter constamment. Maîtriser la réglementation et les consignes de sécurité, notamment pour le travail en hauteur, est également essentiel.

Accès au métier

Accessible avec le CAP TCRM, ce métier recrute plutôt au niveau bac ou bac+2 : bacs pro, BTS ou DUT en électrotechnique ou maintenance (cf. « Autres diplômes ») ou **TP technicien d'exploitation et de maintenance de remontées mécaniques** (cf. « Diplômes spécifiques »).

Activités,
conditions de travail...

+ d'infos sur
www.onisep.fr/metiers

Installateur/trice- monteur/euse en remontées mécaniques

En altitude, parfois dans des positions inconfortables, l'installateur-monteur ou l'installatrice-monteuse en remontées mécaniques assemble des structures de grande taille : pylônes, galets et poulies. De gros engins, des grues et un hélicoptère sont utilisés pour assembler ces différentes pièces. Ensuite, il faut tirer et poser les câbles, fixer les véhicules.

Ces différentes tâches sont réalisées en équipe après la fonte et avant les premières neiges (emplois souvent sous CDD saisonnier ou CDI intermittent avec alternance de périodes travaillées et non travaillées). Cette fonction s'avère souvent un complément d'activité à la conduite des remontées mécaniques l'hiver.

Compétences spécifiques

Mécanique, électricité, hydraulique, génie civil, câbles, conduite et entretien de remontées mécaniques... Place à la polyvalence dans ce métier ! L'évolution constante de ces technologies conduit à se former en permanence, souvent grâce aux formations complémentaires mises en place par les entreprises de fabrication.

Compte tenu de la pénibilité (port de charges, travail en hauteur) et de l'exécution de tâches avec des pièces souvent en mouvement... les aspects liés à la sécurité font partie de ses impératifs.

Accès au métier

L'accès est possible avec les mêmes diplômes que ceux recommandés pour électromécanicien ou électromécanicienne en remontées mécaniques. Pour le gros œuvre, le **bac pro technicien du bâtiment : organisation et réalisation du gros œuvre** peut également convenir.

Diplômes spécifiques & lieux de préparation

CAP TRANSPORTS PAR CÂBLES ET REMONTÉES MÉCANIQUES (TCRM)

Dans le domaine des remontées mécaniques, les titulaires de ce diplôme peuvent réaliser les activités suivantes, en tenant compte de divers impératifs (sécurité, rentabilité, respect de l'environnement, communication avec les services) :

- participation au montage (approvisionnement, assemblage...)
- conduite des installations (passation et validation prévues des examens professionnels de DSF)
- maintenance : préventive (contrôles et interventions périodiques) et corrective (réparations à partir de consignes dans le respect des règles de sécurité des personnes et des matériels)
- amélioration de l'installation (mise en œuvre de nouvelles procédures, remplacement d'équipements à partir documents et consignes fournis). Débouchés professionnels : entreprises spécialisées dans le montage ou sociétés des remontées mécaniques. Poursuites d'études : bacs pro de la maintenance (voir rubrique « Autres diplômes »).

Seulement 2 établissements (en formation initiale) sont répertoriés actuellement en France.

Dans le cadre des cursus proposés, diverses attestations ou formations professionnelles sont également octroyées : conduite des remontées mécaniques, travaux en hauteur, sauvetage à la verticale, formation SST, habilitation électrique (travail non-électrique en environnement électrique)...

73 MOÛTIERS

Lycée professionnel Ambroise Croizat

Lycée des métiers des services de la montagne
Tél. 04 79 24 21 77
ambroise-croizat.elycee.rhonealpes.fr
Formation initiale à temps plein

73 SAINT-MICHEL-DE-MAURIENNE

Lycée professionnel Général Ferrié

Lycée des métiers de la montagne
Tél. 04 79 56 50 42
www.lyceedesmetiersdelamontagne.org
Formation initiale à temps plein (2^e année possible, à temps plein ou apprentissage)

Travaux en hauteur : des compétences souvent indispensables pour ces professionnels

Les métiers liés à la maintenance et à l'installation des remontées mécaniques exigent la maîtrise de techniques de progression en hauteur en toute sécurité. Pour se former si nécessaire, citons notamment en formation continue :

- la certification d'agent technique cordiste (titre inscrit au RNCP au niveau V). Lieux de préparation : Greta Viva 5, 26 Die, tél. 04 75 22 14 08 et Greta Savoie (en lien avec le lycée Général-Ferrié), 73 Saint-Jean-de-Maurienne, tél. 04 79 59 80 09

- les CQP ouvrier cordiste (2 niveaux) et de cordiste expert.

De nombreux organismes permettent la validation du CQP ouvrier cordiste niveau 1, dont les Greta Viva 5 et Savoie. Et aussi : Greta de Grenoble, tél. 04 76 33 27 63 ; CFMM de Thônes (74), coordonnées pp. 18-19, etc.

Organismes de formation France entière sur : www.intercariforef.org rubrique S'informer > Offre de Formation

Autre formation qualifiante dans les remontées mécaniques

Le Greta Savoie - St Jean de Maurienne assure une formation qualifiante non diplômante (durée : 540 h) relative à la maintenance et l'exploitation des transports par câble : téléskis, télésièges. Délivrance d'une attestation d'acquis (possibilité de présenter le CAP TCRM en candidat libre ou certains examens professionnels).

GRETA SAVOIE

73 Saint-Jean-de-Maurienne
tél. 04 79 59 80 09 - www.gretasavoie.com
Formation au LP Général-Ferrié

TP TECHNICIEN/NE D'EXPLOITATION ET DE MAINTENANCE DE REMONTÉES MÉCANIQUES (NIVEAU IV)

Durée : 8 mois (1155 h, ajustable selon profil)
Pour l'obtention du titre, possibilité de valider les différents modules séparément dans un délai de 5 ans.

Conditions préalables

- avoir un niveau V ou un niveau IV + expérience en station dans les remontées mécaniques (expérience professionnelle sur télésièges, télécabines ou téléphériques recommandée)
- > niveau V dans le domaine (ex. : CAP TCRM) ou autres : mécanique, électromécanique, serrurerie... + 3 saisons minimum (poste lié à la conduite de téléski ou télésiège)
- > niveau bac (techno industriel ou scientifique) + 1 saison minimum (poste impliquant la connaissance du fonctionnement d'ensemble des remontées mécaniques)
- pratique du ski en toutes conditions

Accès : sur dossier + épreuve de connaissances (mathématiques, physique, électricité) + entretien

Programme complet : semaine d'intégration (avec adaptation éventuelle du parcours) + 5 modules (4 à 7 semaines chacun)

Thèmes : dépannage des éléments mécaniques et hydrauliques ; réalisation d'opérations de levage, manutention et de préparation avant montage ; dépannage des éléments électrotechniques des installations ; maintenance réglementaire et préventive ; exploitation

Et après ? Avec de l'expérience professionnelle, évolutions possibles vers les emplois à responsabilités dans les remontées mécaniques (voir métier p. 7).

Un seul lieu de formation répertorié actuellement en France.

73 CHAMBERY

AFPA (ministère du travail, de l'emploi et de la formation)

Tél. 04 79 62 28 08

www.afpa.fr

Autres diplômes

BAC PRO MAINTENANCE DES ÉQUIPEMENTS INDUSTRIELS (MEI)

Ce diplôme permet d'assurer la maintenance corrective et préventive d'installations à caractère industriel. Ils ou elles respectent les règles de santé et de sécurité, les normes de qualité et celles de protection de l'environnement.

Au programme notamment : analyse fonctionnelle et structurelle, mécanique, technologie, automatismes, électrotechnique, maintenance, travaux sur câble, sécurité, entreprise et son environnement...

Débouchés dans des secteurs économiques variés.

BAC PRO ELECTROTECHNIQUE, ÉNERGIE, ÉQUIPEMENTS COMMUNICANTS (EEEC)

Ce diplôme permet d'acquérir, dans différents domaines d'application, les compétences pour intervenir dans la production, le transport, la distribution et la transformation de l'énergie électrique.

Au programme : électrotechnique, énergie, communication et traitement de l'information (installations communicantes, réseaux, notions de programmation...), qualité, sécurité et réglementation (normes, risques, prévention...).

Selon les établissements : approfondissement habitat ou industriel, convention possible avec la Marine nationale ou l'armée de Terre

Bac pro MEI, EEEEC, TB : ORGO

Pour se former à un métier sportif de montagne en parallèle à l'un de ces bacs pro, voir p. 17

Bac pro MEI

Certains établissements proposant ce bac pro adaptent la formation aux métiers des remontées mécaniques et des engins de damage, comme le LP Ambroise Croizat à Moutiers (73) : présentation des examens professionnels de conduite et exploitation des remontées mécaniques, formation à la conduite d'engins de damage, supports de formation adaptés aux métiers de la montagne (remontées mécaniques, engins de damage...).

Hors académie, citons également le LP Joseph-Marie Jacquard situé dans les Pyrénées, à Lavelanet (09), voir p. 17.

BAC PRO TECHNICIEN DU BÂTIMENT : ORGANISATION ET RÉALISATION DU GROS ŒUVRE (TB : ORGO)

Ce diplôme permet d'intégrer une équipe sur des chantiers de constructions diverses (maison individuelle, ouvrage d'art, autres bâtiments...), ou avec de l'expérience d'en prendre la responsabilité.

Au programme notamment : contexte administratif et droit de la construction, confort habitat, technique des ouvrages (mécanique, physique et chimie des matériaux...), technologie et techniques de construction (tracé, terrassement, maçonnerie, ouvrages en béton armé, finitions...), santé et sécurité, matériels (échafaudage, manutention, outillage...), gestion de travaux et suivi de chantier, contrôle qualité.

BTS ELECTROTECHNIQUE

Ce diplôme forme des spécialistes de l'étude, de la mise en œuvre, de l'utilisation et de la maintenance d'équipements électriques de plus en plus sophistiqués compte tenu de l'évolution des technologies (intervention de procédés hydrauliques, pneumatiques, optiques...).

Au programme notamment : construction des structures matérielles appliquées à l'énergétique, sciences appliquées à l'électrotechnique ; essais de systèmes ; génie électrique ; économie et de gestion...

BTS MAINTENANCE DES SYSTÈMES OPTION A SYSTÈMES DE PRODUCTION

Dans le domaine de la maintenance, ce diplôme permet d'acquérir des compétences pluritechnologiques, organisationnelles et relationnelles : détection des pannes, diagnostic des dysfonctionnements, plan de réparation et remise en service de l'installation, dialogue avec les responsables et partenaires...

Au programme notamment : étude pluritechnologique des systèmes (électrotechnique, mécanique, automatique, hydraulique), organisation et techniques de maintenance, conduite, prévention...

DUT GÉNIE ÉLECTRIQUE ET INFORMATIQUE INDUSTRIELLE (GEII)

Les compétences acquises avec ce diplôme couvrent la réalisation, l'installation, la maintenance de systèmes électriques ou électroniques autonomes ou dédiés au contrôle-commande d'ensembles pluritechnologiques.

Au programme : composants, systèmes et applications (informatique, énergie, systèmes électroniques, automatique, réseaux, système d'information numérique, énergies renouvelables), innovation par la technologie, projets et activités pratiques en génie électrique et informatique industrielle, enseignements transversaux...

De nombreux établissements proposent une préparation à ces diplômes.

Pour la France entière, coordonnées sur :

- formation initiale : Onisep.fr « recherche libre »

- formation continue : www.intercariforef.org rubrique S'informer > Offre de Formation

Lexique

AFPA : association nationale pour la formation professionnelle des adultes

BTS : brevet de technicien supérieur

CDD : contrat à durée déterminée

CDI : contrat à durée indéterminée

CQP : certificat de qualification professionnelle (p.5)

DSF : domaines skiables de France

DUT : diplôme universitaire de technologie

QCM : questionnaire à choix multiples

SST : sauveteur secouriste au travail

TP : titre professionnel (p.5)