

Ascensoriste

SO / Aménagement Intérieur Bâtiment : 03. 02.18 Mise à jour :10/2024

Codes : NAF : 43.29B ; ROME : I1301 ; PCS :633d ; NSF : 233

Les informations fournies sont indicatives, sans caractère obligatoire, et n'ont aucune valeur légale

Situation Travail

Installe, modernise, entretient, dépanne les ascenseurs, mais aussi les escaliers mécaniques, trottoirs roulants (EMTR) , portes automatiques, ou monte-charges...



Travaille sur des équipements complexes qui font appel à des connaissances en mécanique, hydraulique, électricité, électronique, informatique et automatismes.



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Autonome, le technicien ascensoriste et ou EMTR doit pouvoir analyser rapidement un problème technique et prendre les décisions qui s'imposent ; aucune négligence ne peut être tolérée dans un domaine où la sécurité est en jeu.

1 /Ascenseurs :

Installation / Réglage : Equipe composée de 2 opérateurs le plus souvent

Installe de nouveaux ascenseurs ; après avoir étudié les plans et schémas de l'ouvrage à réaliser, sécurise le lieu d'intervention.

- Approvisionne le chantier (immeuble en construction/rénovation) : décharge stocke et distribue par niveaux l'outillage et les matériels (manutention manuelle et mécanisée d'objets lourds et/ou encombrants).

L'outillage spécifique comprend des appareils de traction (équipés ou non de parachute), des plateaux de travail posés ou suspendus munis des sécurités prévenant la chute des opérateurs ou du système, et des gueuses pour les essais en charge de l'appareil élévateur

- Equipe la cage de l'ascenseur, met en place les barres de guidage (50 à 110 kg), les treuils à partir d'un plateau de travail suspendu et tracté, implante le moteur et sa commande, pose les portes palières (jusqu'à 100 kg) et les boutons d'appel,

- La trémie ainsi fermée, procède ensuite à l'assemblage de la cabine, l'équipement de la machinerie, l'attelage et les câblages ainsi que les raccordements électriques
- Réalise le montage et l'habillage de la cabine
- Effectue les contrôles et réglages préalables à la mise en service.
- Teste et contrôle les systèmes de sécurité,

Modernisation/Adaptation :

Mise aux normes obligatoires des ascenseurs dans le cadre de la nouvelle loi d'urbanisme et d'habitat (2003) ; elle impose la modernisation de l'ensemble du parc d'ascenseurs

Elle consiste à une mise en conformité avec les nouvelles normes de sécurité, par des changements d'organes, ou de sous-ensembles complets d'un ascenseur.

Maintenance/Entretien/ Dépannage :

Se déplace seul en véhicule de service (voiture ou deux roues) pour se rendre dans des bâtiments (habitations, bureaux, immeuble de grande hauteur, locaux industriels, hôpitaux, lieux publics...):

Ce travail est souvent assujéti à des astreintes comprenant des permanences (nuits, week-ends et jours fériés).

– Intervient sur les organes mécaniques, électriques, électroniques hydrauliques, informatiques et automatismes des équipements situés en cabine, dans le local machinerie et dans les gaines d'ascenseur



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Monte à des échelles, passe par des trappes, chemine sur les toits ou se déplace sur différents niveaux du bâtiment en empruntant les escaliers, tout en portant son outillage (sac ou sacoches pesant 15 kg). Il peut travailler en hauteur et dans toutes les postures (debout, accroupi, allongé)

- **L'entretien normal : une fois par mois** sur chaque installation, comprend les contrôles, nettoyages et réglages nécessaires, le remplacement des pièces usagées, la vérification des dispositifs de sécurité et le bon fonctionnement des matériels

- **L'entretien complet** : qui nécessite la mise hors service de l'installation, comporte en outre la vérification en machinerie et en fond de cuvette des organes de traction (moteur, câbles, poulies...) des armoires de commande et des sécurités (freins, régulateur de vitesse ...) ; la révision en gaine se fait à partir du toit de cabine, en descente lente. Le technicien commande la manœuvre par le boîtier de révision.

Tout au long de cette inspection, il assure nettoyages et graissages ; l'essai de parachute est un contrôle de sécurité très particulier qui, selon les installations peut imposer le travail à deux et l'utilisation d'un matériel spécifique.

- Etablit un compte rendu écrit pour chaque intervention

- Les fonds de cuvette sont souvent souillés (détritus, déjections/ fientes, seringues, aiguilles abandonnées...).
- L'agent d'entretien : assure également **le dépannage** des appareils dont il a la charge ; intervient et répare les équipements dans les meilleurs délais, sur appel du client, syndic d'immeuble, ou de l'utilisateur (appel téléphonique, télésurveillance).
- Le réparateur peut intervenir en deuxième intention ; le plus souvent, il appartient à un service spécialisé ; mais dans les petites entreprises, le dépanneur effectue aussi les réparations ; ces travaux, toujours programmés nécessitent un outillage complémentaire (poste de soudure, disqueuse...), l'emploi de solvants/dégrippants/ lubrifiants, et peuvent justifier un travail d'équipe avec une aide à la manutention.

Peut intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante, après formation (sous-section 4) *lors de travaux de rénovation* **Opérateur Intervenant Matériaux Amiantés (MCA) 04.10.18** gaines et cloisons de machinerie floquées avec des matériaux contenant de l'amiante, portes palières des anciens ascenseurs (90% d'amiante), les garnitures de freins...

- **Dans certaines communes françaises (zone3) : lors de travaux** notamment dans les , sous-sol (cuvette ascenseur) : **possibilité d'exposition au radon** (gaz radioactif d'origine naturelle, présent dans les roches granitiques, volcaniques, et uranifères : **reconnu cancérogène pour les poumons par le CIRC depuis 1987**, (cancer poumon) qui émet **des rayonnements ionisants (particules alpha)**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

En zone à risque, les mesures à la recherche de radon, doivent être mises en œuvre en début de chantier.

La prévention du risque d'exposition au radon repose essentiellement sur la **ventilation**

Si la concentration en radon dans l'air dépasse **300 Bq/m³ pour la concentration en radon, et 6 mSv/an pour la dose reçue par le salarié**, l'entreprise doit mettre en place des actions pour réduire l'exposition des travailleurs.

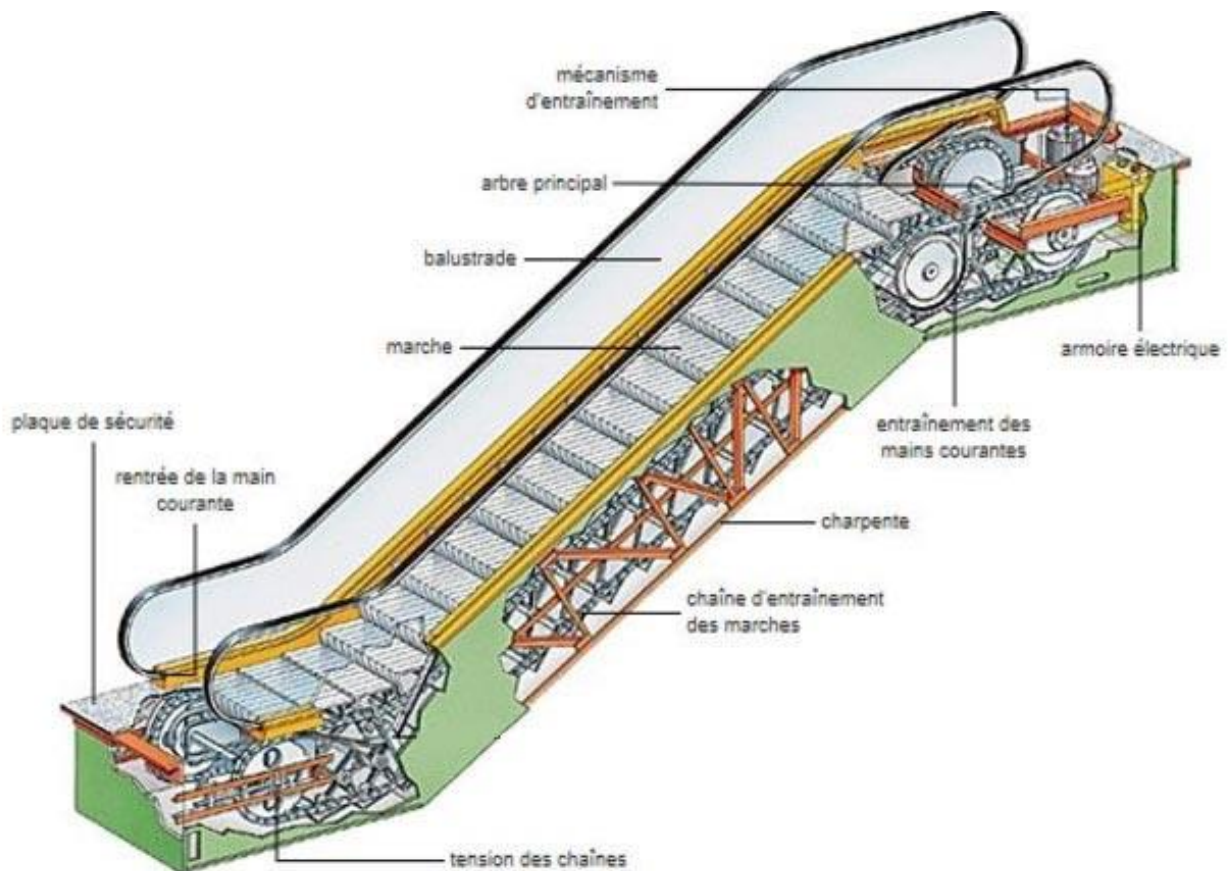
cf. mesures techniques guide bonnes pratiques prévention

- **Lorsqu'en dépit des mesures de prévention mises en œuvre** (cf. mesures techniques Radon), la concentration d'activité du radon dans l'air demeure supérieure au niveau de référence, **l'employeur communique les résultats de ces mesurages à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) , selon les modalités définies par cet Institut.**

En cas d'exposition des travailleurs dépassant 6 mSv/an, l'employeur met en place une organisation de la radioprotection : « un zonage 'radon » ; une surveillance individuelle dosimétrique des salariés.

2/ Peut aussi intervenir sur les escaliers mécaniques et trottoirs roulants (EMTR) .

- ✓ Nettoyage externe
- ✓ Visites d'inspection incluant l'entretien et la maintenance régulière, le contrôle périodique sans démontage des marches
- ✓ Visites techniques incluant : l'entretien avec démontage de marches, les opérations programmées avec remplacement d'éléments internes à l'identique ou en modernisation, les dépannages de pannes ou de dysfonctionnements imprévus.



Lors des visites techniques nécessitant le retrait de plus de 9 marches et en l'absence de moyen de manutention adaptée, il est préconisé l'intervention de 2 salariés afin de faciliter le démontage et remontage des marches

- Met en œuvre des barrières de protections fixées à l'EMTR ou à une structure par des moyens faciles à mettre en place et adaptés à l'intervention (système télescopique simple pour les inspections, barrières à quatre panneaux ventouses, cordes pour les visites techniques, lors des travaux sur un EMTR (à proximité d'un caisson ouvert),

- S'assure de disposer de moyens d'accès en sécurité dans les caissons tels qu'échelon de marche, barre de préhension ou crosse de rétablissement, ou à défaut, s'assurer de disposer de moyens adaptés.



- Balise ou protège le trou de marche, lors des déplacements sur l'appareil ou intervention à proximité d'un trou de marche



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Privilégie la mise en place d'un éclairage de 200 lux au sol sur les zones de travaux (caissons et zones techniques), en complément, utilise des moyens individuels : baladeuse, casquette avec éclairage intégré, etc. permettant d'assurer un éclairage local suffisant pour réaliser les interventions.

- Utilise un boîtier d'inspection permettant de sécuriser lors des contrôles périodiques, des démontages de marches, du remplacement d'éléments, d'une modernisation, comme préconisé dans la norme EN115-2 en vigueur , afin de sécuriser ces opérations.

- Consigne électriquement et/ou mécaniquement l'EMTR , pour prévenir tout risque de déplacement intempestif .

Prévoit une potence de manutention pour l'intervention , et un chariot de manutention en cas de déplacement (éléments lourds : contrôleur et sous-ensembles) .

- Peut intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante, après formation (sous-section 4) lors de travaux de rénovation sur ascenseurs ou EMTR anciens :

Opérateur Intervenant Matériaux Amiantes (MCA) 04.10.18

Ascensoriste ED 4271 INRS 10/2016

Une publication de la CRAMIF rappelle aux entreprises de maintenance et de nettoyage des escaliers mécaniques et trottoirs roulants leurs obligations de formation SS4 et d'utilisation des repérages Amiante : DTA ; RAT

Exigences

- Attention/ Vigilance
- Capacité Réflexion /Analyse :
- Conduite : VUL ; deux roues
- Contact Clientèle : usagers, responsable de sites, gardiens d'immeuble
- Contrainte Physique :
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : toute posture
- Contrainte Temps Intervention : dépannage d'urgence, personne bloquée en cabine
- Coordination Précision gestuelle
- Esprit Sécurité :



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Horaire Travail : astreinte (nuit, weekend, jours fériés), dépassement horaire
- Mobilité Physique : escaliers , descente dans la gaine, toit cabine
- Multiplicité Lieux Travail : dépannage, maintenance
- Poste Sécurité : si erreur, dangers pour des tiers
- Sens Equilibre :
- Sens Responsabilités
- Travail Espace Confiné : gaine, local machinerie,
- Travail Espace Restreint : gaine, local machinerie
- Travail en Equipe : montage, modernisation
- Travail Seul : dépannage , maintenance
- Travail Sous Tension
- Travail Hauteur : trémie ascenseur
- Vision adaptée au poste : vision des couleurs (câblage)

Accidents Travail

Recherche fiche de sinistralité pour une activité professionnelle, identifiée par son code NAF sur 5 caractères

- Agression verbale et/ou physique : contact avec usagers
- Chute Hauteur : cuvette ascenseur , échelle, trémie, trappe, toiture
- Chute Plain-Pied : dénivellation (caisson EMTR) surface encombrée, glissante...
- Chute Objet : matériau, matériel (contrepoids), outil
- Contact Agent Biologique : déchet contaminant, aiguille usagée/seringue
- Contact Animal/Rongeur/Insecte : contact rongeur, déjections pigeon
- Contact Conducteur Sous Tension : réseau distribution local technique
- Déplacement Ouvrage Etroit : heurt structure
- Emploi Machine Dangereuse : mobile/portative
- Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant : happement par câbles, coincement...
- Incendie : travaux soudage ; produits solvantés
- Port Manuel Charges : outillage, gueuse (essai en charge), moteur, treuil, porte, marches escalier mécanique (poids pouvant aller jusqu'à plus de 30 kg)
- Projection Particulaire : poussière, limaille
- Risque Routier : mission
- Travaux Rayonnement Non Ionisant : rayonnement optique artificiel /coup arc
- Violence Physique : contact clientèle, risque agression lors dépannage , dans des zones sensibles.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Nuisances

- Bruit : >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Hyper Sollicitation des Membres TMS.
- Vibration Main/Bras : >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention
- Manutention Manuelle Charge
- Poussière Fibre Minérale Naturelle : amiante lors travaux rénovation anciens ascenseurs et/ ou EMTR
- Agent Biologique : Groupe 3 : Hépatite B ; Groupe 2 : Leptospirose ; VIH/HIV : cuvette ascenseur
 - Huile Minérale : Lubrifiant/Graisse ; dégraissant
 - Solvants organiques à usage professionnel : dégraissants : hydrocarbure aromatique monocyclique pétrolier: toluène, xylène, white Spirit désaromatisé (dégraissants)
 - Hydrocarbures Halogénés Chlorés : Trichloroéthylène, Dichlorométhane (Chlorure de Méthylène) ...: dégraissants/nettoyants
- Poussière Animale : fientes pigeon sur toit cabine et cuvette
- Rayonnement ionisant : radon en sous -sol : cuvette ascenseur (dans certaines régions classées en zone 3++)

Maladies Professionnelles

Un clic sur le numéro, et le tableau MP s'ouvre

- Affections chroniques du rachis lombaire : manutentions : sciatique par hernie discale L4/L5 ; L5/S1 ; cruralgie par hernie discale L2/L3 ; L3/L4 ; L4/L5 (98)
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels (42)
- Affections périarticulaires : épaule : tendinopathie aigue ou chronique non rompue non calcifiante ; rupture partielle ou transfixiante de la coiffe des rotateurs ; coude : tendinopathie d'insertion des muscles épicondyliens ; ou muscles épitrochléens ; poignet-main : tendinite, syndrome canal carpien ; genou : hygroma (57)
- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaires (69)
- Affections provoquées par les huiles et graisses d'origine minérale ou de synthèse : dermite irritative, lésions eczématiformes (36)
- Lésions chroniques du ménisque (79)



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Affections engendrées par les solvants organiques à usage professionnel : syndrome ébriex ou narcotique, dermatites, conjonctivites irritatives, eczémas, encéphalopathies (84)
 - Affections provoquées par les hydrocarbures aliphatiques halogénés : troubles cardiaques aigus hyperexcitabilité, hépatites aiguës cytolytiques, néphropathies tubulaires, poly neuropathies (12)
 - Affections cancéreuses (cancer du rein) provoquées par le trichloréthylène: dégraissage et nettoyage de l'outillage, des appareillages mécaniques ou électriques, de pièces métalliques **avant 1995 (101)**
 - Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, toluène et xylènes et tous les produits en renfermant : avec vomissements à répétition : (4 bis)
- Affections professionnelles consécutives à l'inhalation poussières d'amiante (30)
- Cancer broncho-pulmonaire provoqué par l'inhalation poussières d'amiante (30 bis)
 - Cancers du larynx et ovaire provoqués par l'inhalation de poussières d'amiante (30 ter)
 - Affections provoquées par les rayonnements ionisants : *cancer broncho-pulmonaire ...* : **si concentration en radon dans l'air dépasse 300 Bq/m³**, et 6 mSv/an exposition des salariés (6)

Mesures Préventives

Un clic sur un des items des Mesures Préventives, ouvre **sur le chapitre correspondant** du Guide Bonnes Pratiques Prévention BTP

MESURES ORGANISATIONNELLES :

Principes Généraux Prevention/Recommandations CNAM

Document Unique Evaluation Risques Professionnels (DUERP)/Aides Financieres CARSAT/ANACT

Amiante : intervention matériaux amiantés sous-section 4

Atmosphère Explosible: ATEX : si utilisation produits solvantés (PE)

Bordereau Suivi Déchets Dangereux : BSDD ; BSDA ;BSFF

Bruit

Carte Identification Professionnelle (CIP) : monteur chantiers neufs



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles : un travailleur isolé ne peut pas réaliser des interventions ou travaux sur ascenseurs , qui comportent le port manuel d'une masse supérieure à 30 kg, la pose ou la dépose manuelle d'éléments d'appareils d'une masse supérieure à 50 kg, ou la pose ou la dépose des câbles de traction d'ascenseur.

Déchets Gestion /REP Bâtiment : nettoyage cuvette ascenseur ; chiffons imbibés solvants, déchets amiante...

Dossier Intervention Ulérieure Sur Ouvrage (DIUO)

Dossier Technique Amiante (DTA)

Espace Confine (Restreint-Clos)

Fiche Données Sécurité (FDS)

Location Matériels/Engins

Organisation Premiers Secours

Permis Feu. : si utilisation produits solvantés (PE)

Plan Prevention Entreprise Extérieure/Entreprise Utilisatrice : : interventions sur escaliers mécaniques et trottoirs roulants (EMTR) .

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

Radon /Rayonnement ionisant (Particules Alpha) : cuvette ascenseur en zone 3++

Repérage Amiante/Plomb avant travaux(RAT) : fourni par le maître d'ouvrage et/ou le propriétaire ; **Module e-learning "Amiante dans le BTP" OPPBTP Mise à jour 11/2021**

Risques Agents Biologiques :: déjection rongeur/pigeons, rats, aiguille seringue usagée dans cuvette a'escenseur ou marches escalator

Risque Chimique ACD CMR Nanomatériaux Perturbateurs Endocriniens Biocides : ...

Lubrifiants, solvants organiques : hydrocarbure aromatique pétrolier, hydrocarbure halogénés chlorés :trichloréthylène CMR (dégraissant, nettoyants) **PE**

Risque Electrique



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Risque Routier Transport Personnels/Matériels :Véhicule Utilitaire léger & VL

Sécurité Incendie : : vapeurs inflammables

Travail Isolé : intervention dépannage 24h :24h

Travaux Interdits/Règlementés Jeunes Ages au moins 15 ans moins18 ans

MESURES TECHNIQUES :

Amiante : intervention matériaux amiantés sous-section 4

Atmosphère Explosible ATEX

Balisage Périmètre Sécurité Chantier Provisoire Fixe/Mobile

Bruit

Chute Hauteur : plateaux travail posés/suspendus avec garde-corps ; fermeture trémies... (tvx neufs).

Chute Plain-Pied

Déchets Gestion

Eclairage Chantier

Espace Confine (Restreint-Clos)

Lutte Incendie.

Machines-Outils-Portatives Electromécaniques/Pneumatiques : machines avec systèmes de débrayage automatique (en cas de blocage...), équipées de raccords rapides de sécurité et de poignées anti -vibratiles, avec aspiration poussières .

Manutentions Manuelles/TMS :Aides

Organisation Premiers Secours

Permis Feu.

Poly Exposition- Exposome /Surveillance Biologique Exposition Professionnelle/IBE



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Contraintes posturales++ et physiques (bruit ; vibrations mécaniques ; rayonnements ionisants : radon en zone 3 : cuvette ascenseur) ; risques chimiques (solvant organique non halogéné : toluène, xylène ;amiante ...)

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : poussières sans effet spécifique (PSES)

Rayonnements Optiques Artificiels (ROA) & Electromagnétiques (CEM)

Risque Agents Biologiques : déjection rongeur/pigeons, aiguille seringue usagée dans cuvette ascenseur lors nettoyage quinquennal

Risque Electrique Chantier :coffret électrique fixe ou portatif fermé à clé, **avec dispositif différentiel haute sensibilité (DHS 30 mA)**, avec branchement extérieur des prises de courant, prolongateur câble **type H 07-RNF** (ne pas dépasser 25 mètres) ; travaux neufs.

Risque Electrique Installations/Consignation

Substitution CMR-ACD/Changement Mode Opérateur : remplacer dégraissants solvantés par solvants verts :*solvants d'origine végétale* :**esters méthyliques d'acides gras (EMAG) d'huiles végétales de colza ++ ou huile de tournesol** : liquides très peu volatils, insolubles dans l'eau ,

non inflammables (point éclair élevé) ,de viscosité plus élevée que les solvants traditionnels, mais avec un pouvoir dissolvant comparables voire meilleur

Travail Isole : intervention dépannage

Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI

Vibrations : membres supérieurs

MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires

Information Risques Sante Sécurité Salaries

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes

Equipements Protection Individuelle Amiante(EPI)

Fiche Exposition Attestation Amiante.

Fiche exposition rayonnements optiques artificiels ROA

Formation Amiante.



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Permis Feu.

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie

Habilitation Electrique: travaux hors tension (B0, B0V, B1 B1V, H0, ...) ; travaux sous tension (B1T, BN, BR, H1T, ...)

Hygiène Corporelle/Vestimentaire : si contact amiante

Information/Sensibilisation Bruit.

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Notice Poste/Informations CMR/ACD Salaries

Passeport Prevention

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Sensibilisation Risque Agents Biologiques

Sensibilisation Risques Psychosociaux(RPS)

Sensibilisation Information Prevention en Réalité Virtuelle & Jeux

Sensibilisation Risque Routier

Suivi Dosimétrique Individuel (SDI) : radon : travaux dans cuvette ascenseur zones 3 ++ : *si concentration en radon dans l'air dépasse 300 Bq/m3, et 6 mSv/an* : cf. item : modalités surveillance dosimétrique individuelle exposition au radon



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Suivi Individuel Préventif Santé

OBJECTIFS :

- Informer le travailleur sur les facteurs de risques du métier , et le sensibiliser sur les moyens de prévention (une fiche métier peut être remise)
- **Tracer ses expositions professionnelles** (suivi post exposition/post professionnel)
- **Prévenir++** et dépister les maladies professionnelles ou à caractère professionnel susceptibles de résulter de ses activités professionnelles **(actuelles et passées)**
- Préserver sa santé physique et mentale, tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir ou réduire la pénibilité, l'usure au travail, les risques psychosociaux(RPS),et **la désinsertion professionnelle** (cellule dédiée dans le SPST, visite de mi-carrière) , *et ainsi contribuer au maintien dans l'emploi.*
- **Participer à des actions de promotion de la santé** sur le lieu de travail, liés au mode de vie (hygiène alimentaire, conduites addictives, bénéfices de la pratique sportive ...),ainsi qu'à des campagnes de vaccination et de dépistage
- L'Informé sur les modalités de suivi de son état de santé

MODALITES DE SUIVI :

Permet d'assurer la surveillance de l'état de santé des travailleurs en fonction des risques concernant leur santé au travail et leur sécurité et celle des tiers, de la pénibilité au travail et de leur âge.

Le médecin du travail, avec l'équipe pluridisciplinaire, **est un régulateur et un ordonnateur du dispositif de suivi préventif adapté au salarié** : en tenant compte du poste, de la tâche, de l'environnement et de l'individu lui-même.

PRISES EN CHARGE :

- Les examens complémentaires prescrits par le médecin du travail dans le cadre de ce suivi *sont à la charge du service de santé au travail interentreprises.*

Suivi individuel de l'état de santé du salarié : prise en charge du coût des examens complémentaires INRS 2021

- Pour le suivi des travailleurs de nuit : *les examens complémentaires spécialisés sont à la charge de l'employeur*

Le temps nécessité par les visites et les examens médicaux, y compris les examens complémentaires, est :



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Soit pris sur les heures de travail des travailleurs sans qu'aucune retenue de salaire puisse être opérée,
- Soit rémunéré comme temps de travail effectif, lorsque ces examens ne peuvent avoir lieu pendant les heures de travail.

- Les frais de transport nécessités par ces visites et ces examens sont pris en charge par l'employeur.

- Chaque SPSTI (service de prévention et de santé au travail interentreprises) doit proposer une offre « *spécifique* » et adaptée (**D. 4622-27-1**).

- ❖ Au chef d'entreprise qui peut aussi « *bénéficier de l'offre de services proposée [à ses] salariés* » par le SPSTI auquel adhère son entreprise : **article L. 4621-4**,

- Conformément à l'article **D 4622-22** du Code du travail, **obligation pour l'employeur** d'informer le SPST de **la liste des postes à risques pour lesquels un suivi médical renforcé doit être mis en œuvre.**

La liste propre au suivi médical renforcée est mise à jour tous les ans, et doit donner lieu à une consultation préalable du CSE.

- L'article **R. 4624-23** du Code du travail donne la liste des risques particuliers professionnels

Suivi à l'embauche : Salarié exposé à des risques particuliers

Pour sa santé ou sa sécurité (RPSS), ou pour celles de ses collègues ou de tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail :

- Examen médical d'aptitude (EMA), préalablement à l'affectation au poste, réalisé par le Médecin du travail ; ou si le protocole le permet : par le collaborateur médecin, avec création d'un dossier médical santé travail (DMST) s'il n'existe pas.

- ❖ Si le salarié (CDI, CDD, Intérimaire) a bénéficié **d'une visite médicale d'aptitude dans les deux ans précédant son embauche**, un nouvel examen médical d'aptitude n'est pas nécessaire si :

- Le salarié occupe un emploi identique avec des risques d'exposition équivalents
- Le médecin du travail intéressé est en possession du dernier avis d'aptitude du salarié
- Aucune mesure formulée ou aucun avis d'inaptitude n'a été émis au cours des 2 dernières années



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ✓ Pour les intérimaires : les examens médicaux d'aptitude sont valables **pour 3 postes** ; si l'un des postes nécessite un suivi individuel renforcé (SIR) lors de la mission, *la visite est réalisée par le médecin du travail de l'entreprise utilisatrice*

Suivi individuel renforcé (SIR) : Salarié exposé à des risques particuliers :

- Maximum 4 ans, avec une visite intermédiaire (2 ans) par un professionnel de santé de l'équipe pluridisciplinaire (infirmière, médecin collaborateur, interne santé travail).

Poly exposition: ANSES/PST3 09/2021

- ✓ **Profil C** : bruit, risques chimiques et contraintes posturales
- ✓ **Profil H**: risques physiques, chimiques, et thermiques ;
- ✓ **Profil E** : risques chimiques et contraintes posturales

Poly Exposition- Exposome /Surveillance Biologique Exposition Professionnelle/IBE

Risques Particuliers :

Nécessitent une connaissance précise des tâches effectuées par le salarié, et de l'environnement de travail où se déroule l'activité

- Poussière Fibre Minérale Naturelle : amiante lors travaux rénovation (**exposition passée intervention sur matériels < 1997**).
- Intervenant sur installations électriques ou dans leur voisinage : soumis à habilitation électrique B1/ B1V/ B2/ B2V (travaux sur ouvrages électriques)
- Agent Biologique : Hépatite B/VIH (groupe 3) : aiguilles souillées dans cuvette
- Rayonnement Alpha : radon : (*travaux en zone 3 : risque cancer broncho pulmonaire*)
- Trichloroéthylène : Affections cancéreuses (cancer du rein) provoquées par le trichloréthylène: dégraissage et nettoyage de l'outillage, des appareillages mécaniques ou électriques, de pièces métalliques **avant 1995 MP (101)**
- Salariés < 18 ans affectés aux travaux interdits : dérogation

Risques Autres :

✓ **Contraintes posturales :**

- Manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
- Position debout ou piétinement 20 heures ou plus par semaine (4 heures par jour) (ANSES 09/2021)



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Contraintes posturales (à genoux, bras en l'air, accroupi ou en torsion) 2 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)

✓ **Contraintes physiques intenses :**

- Exposition sonore : Bruit >81DbA(8h), crêtes > 135 dB (C++) déclenchant action prévention
- Vibrations Main/Bras > 2,5 ms² (8h) 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021) déclenchant action prévention
- Exposition aux rayonnements non ionisants (champs électro magnétiques (électricité, soudage).ionisants :

✓ **Nuisances chimiques** : exposition à au moins un agent chimique classé ; ou à un agent chimique non classé ; ou à trois agents chimiques, qu'ils soient classés ou non (excepté nuisances incluses dans les risques particuliers cf. supra)

- Hydrocarbure Aromatique Monocyclique : solvant organique non halogéné : toluène, xylène, (neurotoxique, ototoxique, perturbateur endocrinien), White Spirit désaromatisé : **utilisés comme dégraissants**

Amélioration et prise en compte de la poly exposition « Profils homogènes de travailleurs poly exposés » ANSES 09/2021

- ✓ **Nuisances Agents biologiques :**
 - Exposition à un agent biologique par contact potentiel avec un réservoir humain (ANSES 09/2021) : aiguilles souillées de drogués dans cuvette ascenseur lors entretien
 - Exposition à un agent biologique par contact potentiel avec un réservoir animal(ANSES 09/2021) : groupe 2 : Leptospirose (rats) ; ornithose (fientes pigeons) :dans cuvette , et toits cabine
- ✓ **Autres Nuisances :**
 - Risque psychosocial : agression verbale et/ou physique par usagers

Examens Complémentaires/Mesures Conseillés :

Dépendent : du degré d'exposition actuel et passé selon la nuisance ; des poly expositions ; de l'environnement de travail (pics d'exposition ; travaux en milieu confiné ; Co exposition ; ; du degré de protection du salarié (**collectif, individuel**).

Important : Le médecin du travail **doit toujours tenir compte des recommandations de bonnes pratiques actuelles.**



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

❖ **Bruit :**

- **Echoscanner**, (mesure rapide non invasive et objective, car ne nécessite pas la participation active du salarié) **permet d'évaluer la fatigue auditive**, avant qu'une perte auditive ne se soit installée (pas de nécessité d'une cabine) ; c'est un outil complémentaire de l'audiométrie, il doit se positionner en amont de celle-ci.

- **Audiométrie** : quand la souffrance auditive est déjà installée, permet de suivre son évolution, si aucune mesure préventive n'a été mise en place, (périodicité, selon le protocole mis en place par le médecin du travail).

Lors du **suivi en santé au travail** du salarié , prendre en compte les **effets ototoxiques potentiels**

Une attention particulière doit être portée au **suivi de l'audition** dans les situations de poly exposition

- **Certaines substances chimiques sont considérées comme des agents ototoxiques potentiels**, à des concentrations qu'il est possible de rencontrer en milieu professionnel.

- Solvants organiques (styrène, toluène, xylène, éthylbenzène, chlorobenzène, trichloroéthylène, n-hexane, n-heptane, disulfure de carbone et mélanges de solvants) ;
- Métaux : ototoxicité élevée pour le plomb, mercure et dérivés, arsenic ; modéré pour le **cadmium, manganèse, cobalt...**
Ototoxicité des métaux TC173 INRS 03/2021
- Asphyxiants (monoxyde de carbone, cyanure d'hydrogène, acrylonitrile) ;
- Pesticides et PCB.

- **Certains médicaments sont aussi ototoxiques** (certains antibiotiques, diurétiques, anti tumoraux)

Le FIOH (institut finlandais santé travail) recommande l'utilisation d'un équipement de **protection individuelle antibruit** dans les situations où le niveau d'exposition à ces substances est > 10% de la valeur limite d'exposition professionnelle, et le niveau de bruit est ≥ 75 dB (A).

❖ TMS Membres supérieurs :

- ✓ Série de vidéos destinée aux médecins du travail détaillant les manœuvres à réaliser dans le cadre du protocole européen d'examen clinique **SAL TSA**.



PREVENTION GAGNANTE BTP Performance Economique

Il permet de diagnostiquer **12 types de TMS-Membre Supérieur** spécifiques, dès les signes précoces, ainsi qu'un syndrome général regroupant des TMS-MS dits non spécifiques, mais constituant des indicateurs précoces de TMS-MS "en devenir".

SAL TSA outil 15 INRS 01/2023

Prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs HAS 09/2023 ([lien](#)).

La consommation de tabac, et les maladies métaboliques sont un facteur aggravant du risque de rupture de la coiffe des rotateurs, laquelle est hypo vascularisée à l'insertion du sus-épineux et de l'infra-épineux

Entre 45 et 60 ans, les salariés exposés aux TMS, et fumeurs (ayant fumés pendant 10 ans) voient leur « chance » d'avoir une rupture de la coiffe multipliée par 10.

Conduite diagnostique devant une épaule douloureuse non traumatique de l'adulte et prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs HAS 09/2023

- ❖ **Suivi Exposition Amiante : *exposition passée (suivi post exposition)*** intervention sur ascenseurs installés avant 1997

Un auto-questionnaire de repérage de situations exposantes à l'amiante peut être utilisé pour les visites d'embauche de salariés dont ce n'est pas le premier emploi , visites de mi- carrières, visites de fin de carrière

Auto-questionnaire de repérage de situations de travail exposantes à l'amiante PRST 4 Auvergne Rhône Alpes

❖ **Nuisances Chimiques :**

- ✓ **Agents chimiques dangereux : Solvants : Hydrocarbure Aromatique Monocyclique / Solvant organique halogéné**

Surveillance Biologique Exposition Professionnelle Risques Chimiques

Base de données Solvants : plus de 100 substances classiquement utilisées comme solvant INRS

Prévenir les risques liés aux solvants INRS

L'opérateur peut être exposé ***simultanément à plusieurs produits chimiques potentiellement dangereux pour la santé*** ; il est nécessaire d'évaluer les risques liés à la combinaison de ces expositions.



Poly expositions chimiques massives et diffuses : une réalité méconnue INRS 12/2020

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ❖ **Rayonnements Optiques Artificiels (ROA) :** le procédé du soudage génère des rayonnements ultraviolets, *qui sont un facteur de risque* : risque cutané et oculaire (cataracte à long terme ; voire mélanome de l'œil.)

- ✓ Vérifier que le salarié ne fait pas partie d'un groupe à risques : éviter les personnes *photosensibles ou prenant des médicaments photo sensibilisants, ou ayant subi une ablation du cristallin.*
- ✓ Examen dermatologique : au niveau des parties découvertes du corps (cou, mains, membres supérieurs) : à la recherche de lésions cutanées précancéreuses : lésions croûteuses souvent multiples, plus ou moins érythémateuses, qui saignent facilement après grattage : ***kératoses photo induites***

❖ **Champs Electromagnétiques :**

Une évaluation est nécessaire, si l'opérateur approche d'une ligne électrique aérienne, ligne télécommunication GSM , poste soudage ...

En cas de première affectation, étude de poste et consultation spécialisée si nécessaire (dispositifs actifs++).

Une visite doit être réalisée avant l'affectation au poste (VIP) , afin d'éviter « Toute incidence sur la santé et la sécurité des travailleurs de moins de 18 ans et des travailleurs à risques particuliers, notamment les femmes enceintes, et les travailleurs équipés de dispositifs médicaux implantés ou non, passifs ou actifs ». [7° de l'article R. 4453-8](#)

- ✓ **Pour les porteurs de dispositifs médicaux implantés actifs :**
DMIA (stimulateur, défibrillateur cardiaque, pompe à insuline, prothèse auditive, stimulateurs neurologiques ...)
- ✓ **Pour les porteurs de dispositifs médicaux passifs** (plaque, broche ostéosynthèse)

Il peut y avoir un risque d'interférences si exposition à un champ magnétique (VAD : valeur déclenchant action > 0,5 V/m) ; conseil **ne pas dépasser 0,5 V/m** ;

Etablir aussi un avis de compatibilité et un suivi adapté des personnes jugées à risques : personne souffrant de troubles du rythme cardiaque ou d'hypersensibilité électromagnétique, porteur d'implants actifs ou passifs, femmes enceintes.

- ❖ **Suivi Rayonnements alpha : radon :** intervention en fond de cuvette en zone 3++

Aucune recommandation n'existe concernant les salariés exposés au radon



On peut conseiller :

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Radiographie thoracique (radio référence)
- EFR : courbe débit volume (VEMS, CVF ,DEMM 25-75), tous les 4 ans (SIR)
- ✓ **Après 20 ans d'exposition cumulée**, (selon les niveaux d'exposition actuels et antérieurs, tabagisme), une radiographie pulmonaire, pourrait être proposée tous les 4 ans (lors SIR effectuée par le médecin du travail)
- ✓ En cas de diagnostic radiologique douteux ou d'insuffisance respiratoire inexpliquée, un TDM thoracique faible dose pourrait être demandé.
- ✓ **À partir de l'âge de 50 ans**, un TDM thoracique faible dose pourrait être envisagé en fonction des signes cliniques respiratoires, d'un tabagisme associé.

Si la concentration en radon dans l'air dépasse 300 Bq/m³, et 6 mSv/an (travaux en zone 3++).suivi spécifique rayonnements ionisants :

Le dossier médical en santé au travail de chaque travailleur est conservé jusqu'au moment où il

a ou aurait atteint l'âge de soixante-quinze ans et en tout état de cause, pendant une période d'au moins 50 ans à compter de la fin de l'activité professionnelle impliquant une exposition aux rayonnements ionisants.

Le dossier médical en santé au travail **de chaque salarié exposé aux RI est complété par :**

- L'évaluation individuelle de l'exposition aux rayonnements ionisants transmise par l'employeur
- Les résultats du suivi dosimétrique individuel
- Le cas échéant, les expositions ayant conduit à un dépassement des valeurs limites ainsi que la dose reçue au cours de ces expositions
- Les résultats des examens complémentaires prescrits par le médecin du travail

Le dossier médical en santé au travail de chaque travailleur est conservé jusqu'au moment où *il a ou aurait atteint l'âge de soixante-quinze ans* et en tout état de cause, pendant une période d'au moins cinquante ans à compter de la fin de l'activité professionnelle impliquant une exposition aux rayonnements ionisants.

❖ Vaccinations :

Vaccinations spécifiques :



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Selon type de chantier : **Hépatite B.** (parfois seringue dans cuvette ascenseur) après vérification sérologie salariés >40 ans , la séro- protection contre l'hépatite B est mesurée par dosage des anticorps anti-HBs et **une protection contre l'infection VHB est considérée atteinte à un taux >100UI / L**

❖ Données de Santé :

La cabine de télémédecine est **un Dispositif Médical de classe IIA**, qui garantit aux professionnels de santé : la fiabilité et la standardisation de toutes les données de santé recueillies.

Son architecture est sécurisée (hébergement des données sur une plateforme HDS, conformité RGPD) et l'interopérabilité permet d'interfacer l'outil avec les logiciels métier de santé au travail.

- **Bilan de santé autonome** : le salarié réalise lui-même, guidé par un didacticiel vidéo, **en moins de 10 minutes** : la prise de ses constantes physiologiques : **poids, taille, IMC, oxymétrie de pouls** (procédure simple, abordable et non invasive pour mesurer la concentration en oxygène dans le sang.), **fréquence cardiaque, température, tension artérielle.**

A cela peuvent s'ajouter **les tests visuels et d'audiométrie, analyse urines....**

Les résultats sont directement imprimés sur des tickets dans la cabine et transférés sur le logiciel du SST

L'équipe de santé au travail (infirmière, médecin du travail...) dégage ainsi du temps : pour l'Information du salarié sur les risques, la sensibilisation sur les moyens de prévention (fiche métier) ; la traçabilité des expositions professionnelles (suivi post exposition), ainsi que pour la veille épidémiologique.

❖ **Téléconsultation Santé Travail :**

Téléconsultation

- ❖ **Visite médicale mi-carrière :**
- ❖ **Sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent préalablement au départ à la retraite du salarié**

Actions sensibilisation à la lutte contre l'arrêt cardiaque et aux gestes qui sauvent au départ à la retraite du salarié



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

❖ **Visite Fin Carrière /Suivi Post Exposition / Post Professionnel :**

Visite fin carrière Suivi Post Exposition Suivi Post Professionnel

Ascensoriste (SPE/SPP):

- ✓ Amiante **(30) ; (30 bis) ; (30 ter)** intervention sur anciens ascenseurs avant suppression amiante
- ✓ Rayonnements ionisants : radon (travaux en sous-sol dans les cuvettes ascenseur), si concentration en radon dans l'air dépasse 300 Bq/m³, et 6 mSv/an **(6)**
- ✓ Trichloroéthylène : cancer du rein : dégraissant et nettoyant ; utilisation **avant 1995 (101)**
- ✓ **Autres nuisances ayant des effets différés potentiels :**
 - Manutentions manuelles de charges : absence de recommandation actuellement
 - Postures pénibles définies comme positions forcées des articulations
 - Vibrations mécaniques : absence de recommandation actuellement
 - Agents chimiques dangereux, y compris poussières et fumées
 - Bruit : Audiométrie de fin de carrière

- Agents biologiques des groupes 3: hépatite B (aiguilles souillées en cuvette) absence de recommandation



PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique