Peintre Applicateur Revêtements Techniques

SO / Aménagement Intérieur Bâtiment : 03. 09.19 Mise à jour 11/2025

Codes : **NAF** : 43.34 Z **ROME** : F1606 ; **PCS** :632g ; **NSF :**233s

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

Situation Travail

Assure les finitions intérieures (murs, plafonds, portes, radiateurs, menuiseries) et extérieures des bâtiments neufs ou en rénovation : par application manuelle ou mécanique : d'enduits, de peinture, de vernis ; la pose des revêtements muraux (papiers peints, tissus...).

- Peut poser aussi des revêtements de sol (moquette, linoléum, ...) de technicité courante. **Poseur Sols Souples/Solier Moquettiste 03. 16.18**

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- Peut mettre en œuvre de divers éléments de décoration (corniches, rosaces, faux bois, faux marbre, trompe l'œil…) **Staffeur Ornemaniste/Stucateur 03.17.18.**

- Peut appliquer des peintures en façade : **Peintre Façadier 06. 06.18**

-Exerce son activité en plein air dans des locaux fermés, ou en plein air , sur des chantiers de constructions neuves, mais plus souvent *en rénovation ou sur des sites qui peuvent être occupés.*

-Travaille généralement au sein d'une petite équipe (deux à cinq personnes), sous la responsabilité d'un chef d'équipe, d'un compagnon ou du patron artisan

-Dispose d'une autonomie pendant sa journée de travail, mais peut consulter son chef d'équipe , ou son patron, en cas de problèmes

- Approvisionne les matériaux avec des chariots « diables » (rouleaux de revêtements muraux, pots de peinture, sacs d'enduit, table à tapisser, décolleuse, échafaudage, machine à projeter
…) à l'étage, par les ascenseurs définitifs avec mise en service anticipée ; ou diable électrique de transport par escalier

- Déplace ou protège l'ameublement et les sols , quand intervient sur un chantier avec

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

des résidents.

- Installe l'échafaudage : PIRL (démontable, légère et compacte), échafaudage léger en aluminium, échafaudage roulant) monté conformément aux règles de sécurité.

- Prépare minutieusement les supports, en enlevant les anciens revêtements :

- Soit *manuellement* :au papier abrasif,
- Soit *mécaniquement* avec *une ponceuse sur chariot à bras mobile type « girafe »* reliée à un aspirateur (évitant les gestes répétitifs et les postures prolongées de l'opérateur pour les plafonds++ et supprimant l'empoussièrement, dont il vérifiera l'absence de colmatage du filtre de classe « M » ; ou utilisation d'une ponceuse orbitale légère , sans poussière (reliée à un aspirateur) pour les encadrements de portes et de fenêtres (certaines sont équipées de capteurs avec connectivité bluetooth permettant un suivi des vibrations en temps réel) .

PREVENTION GAGNANTE
Performance Economiqu

Les travaux de peinture nécessitent des postures fixes du cou **, tête en extension** , pendant des durées relativement importantes, sollicitant les vertèbres cervicales, ce qui provoque l'inconfort de l'opérateur, voire des douleurs, lorsque ces postures sont souvent répétées.

Un exosquelette **IP11 modèle Skelex** appui-tête léger et flexible permet à l'opérateur de bénéficier d'un support permanent pour maintenir le cou , avec une *assistance adaptée* en fonction de l'angle d'inclinaison de la tête ; attention : il n'est pas adapté pour des travaux nécessitant des rotations de la tête,

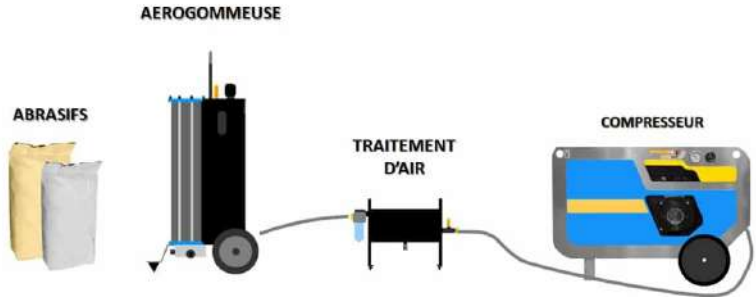
Pour limiter aussi ***les contraintes des postures bras levés,*** ce dispositif peut être complété par l'exosquelette de posture IP12, 100% mécanique , permettant de diminuer la fatigue musculaire,(*tensions ressenties dans la coiffe des rotateurs de l'épaule, les trapèzes et les bras),* diminuant ainsi les risques de TMS

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Colmate les fissures ; applique manuellement au couteau ou mécaniquement (pistolet airless) un enduit qui sera ratissé à la main, puis poncé après séchage :

- Décape en intérieur ou extérieur des peintures, vernis, colles ***avec un décapant écologique 100% biodégradable,*** ne contenant pas de solvants chlorés ou pétroliers ; acide, soude, potasse, conservateur ou paraffine.
- Gratte les vieilles peintures, après les avoir ramollies au décapant ou avec un générateur d'air chaud< 450°.

- **Peut aussi utiliser l'aérogommage :** de l'air comprimé projette **un abrasif naturel** écologique (coquilles de noix ; bicarbonate de soude...) sur la surface à traiter (volets, portes en bois, radiateurs en fonte…) ; permet de décaper une surface sans en altérer le support.



- Décolle le papier peint au grattoir ou à la décolleuse (électrique ou à gaz) ; lessive à la brosse ou à l'éponge les vieilles peintures à conserver ou à repeindre et rince à grande eau ; sinon les vieilles peintures sont grattées après avoir été ramollies au décapant ou avec un générateur d'air chaud< 450°.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- Adapte son outillage et ses méthodes de travail suivant les résultats attendus et en fonction du support.

- Réalise des travaux de peinture sur divers supports neufs ou à rénover: cloisons enduites en plâtre, plaques de plâtre ; menuiseries bois ; supports métalliques

- Pour bien mélanger la peinture utilise de préférence ***un malaxeur sur batterie*** (supprime le risque électrique, et évite les chutes de plain-pied avec les fils

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

électriques)

- Applique la peinture (peinture acrylique en phase aqueuse sans COV) avec différentes techniques :

- Manuelles : rouleau : rouleau avec pulvérisateur évitant de tremper le rouleau dans le pot ou le seau ; brosse, éponges), en utilisant des servantes roulantes ou des porte-seaux pour les pots de peinture.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- Mécaniques : pulvérisation de peinture par pression hydraulique (pompe airless avec roues gonflables de grand diamètre pour une meilleure stabilité et une facilité de déplacement avec un pistolet à rallonge) ;
Technique utilisée pour des surfaces importantes et plutôt dans les bâtiments neufs inhabités ; la pompe d'alimentation doit fournir une pression située entre 160 et 200 bars ;
- Vérifie le marquage de la pression sur le pistolet et le tuyau d'alimentation, et contrôle l'étanchéité de toutes les pièces de raccordement ;peut actuellement utiliser des buses airless ***à une pression de 55-85bar*** au lieu de 100-140 pour une buse classique (cette baisse de pression diminue de 55% le brouillard de peinture, ainsi que les risques de blessure en cas de mauvaise manipulation).

Seuls les produits avec un point éclair (température à partir de laquelle un liquide peut s'enflammer au contact d'une source de chaleur) >21° doivent être utilisés pour éviter explosion et incendie

- Pour limiter les contraintes de manutention, ***les machines à projeter, l'enduit***, et la peinture peuvent rester stockées dans un VUL stationné à proximité du chantier.

La projection (avec 2 pompes : une à enduit, l'autre à peinture pouvant fonctionner simultanément) peut se faire sur une distance de 80 mètres à partir du fourgon.

L'enduit et la peinture sont conditionnés dans des sacs plastiques étanches à l'intérieur de fûts en plastique de 140 litres ; après usage les sacs sont détruits et les fûts rendus pour être à nouveau conditionnés (ce qui limite en fin de chantier l'évacuation des pots de peinture utilisés) ; l'équipe charge dans le fourgon la quantité de produit nécessaire pour sa journée de travail et à l'arrivée sur le chantier n'a plus qu'à dérouler le flexible jusqu' au site à traiter.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- ✓ Début de développement d'un ***robot collaboratif*** équipé d'un système de pulvérisation airless automatisé, pour assister le peintre(diminution du risque de chute, et de la répétitivité de certains gestes)

- Peut poser des papiers peints, prépare la colle (poudre methyl- cellulosique + eau), coupe les rouleaux, après avoir pris les mesures nécessaires, utilise une encolleuse qui remplace la brosse à encoller puis pose le lé ; ajuste ses bords et l'applique sur son support à l'aide d'un balai ; les lés sont arasés à l'aide d'un cutter spécial papiers peints , et d'une règle la technique est similaire pour le tissu mural ou le sol souple ; dans ce cas, la colle est prête à l'emploi et s'étale à la spatule.

- Peut poser des revêtements incorporant des fibres minérales artificielles (FMA) : fibres de verre.
- Peut agrafer les tissus sur les thibaudes pour les revêtements tendus.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- Nettoie le matériel régulièrement, éliminant l'accumulation de charge lourde et inerte sur pinceau, rouleau, à l'aide ***d'une station de lavage mobile autonome***, (50, 80 ou 160 litres), qui permet de nettoyer et sécher lors d'un cycle automatique les rouleaux, brosses , manchons souillés, (peintures en phase aqueuse, colle) ; le traitement et la récupération des eaux sales sont réalisées par floculation et filtration en réseau fermé ; les déchets secs inertes et solides sont évacués en décharge ; l'eau filtrée est récupérée sans rejet de polluants dans l'environnement, puis réemployée pour les opérations suivantes

- Utilise des seaux à peinture avec film pelable en élastomère évitant leur nettoyage fastidieux et supprimant la consommation d'eau, l'utilisation de diluants, et évitant le rejet d'eaux usées.

- Gère le tri et l'évacuation des déchets, matériels et matériaux ; nettoie (aspirateur très haute efficacité (amiante, plomb) et range le chantier

- Doit posséder l'œil et le savoir-faire, pour bien utiliser les couleurs, harmoniser les diverses nuances, faire preuve de patience, minutie, d'habileté et de soin dans son travail.

- Dans de le bâti ancien<1997 peut intervenir après formation sous-section 4 sur des matériaux contenant de l'amiante : matériaux préfabriqués en amiante-ciment (panneaux sandwich, conduits, gaines, etc.), plâtre, enduit, mastic, colle, peinture ; flocages et calorifugeages, matelas d'isolation, faux-plafonds.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Operateur Intervenant Matériaux Amiantes (MCA) 04.10.18

Peintre tapissier ED 4276 INRS 10/2016

Les règles de l'art amiante SS4 : (11situations pour le peintre) : chaque situation de travail comporte 4 phases : préparation ; intervention ; repli ; décontamination.

- ***Sur des peintures au plomb :*** un diagnostic de présence de plomb avant travaux sur les bâtiments construits avant 1948 doit être réalisé *par un opérateur de repérage (diagnostiqueur)* ; les peintures au plomb se retrouvent le plus souvent sur des supports métalliques ou en bois (volets, garde-corps, radiateurs, huisseries, grilles à barreaudage…) ; mais aussi sur les murs (écailles de peinture au plomb) ;

Un décapage chimique (décapant bio) ou thermique : générateur d'air chaud< 450° seront privilégiés par rapport au décapage mécanique (grattage, grenaillage, ponçage, sablage) plus générateur de poussières ; dans ce cas un travail à l'humide ou aspiration des poussières à la source est obligatoire.

Ventilation générale avec extraction de l'air pollué et entrées compensatrices d'air neuf.

Nettoyage régulier de la zone de travail avec un aspirateur muni d'un filtre à très haute efficacité ; ramassage quotidien des déchets avant évacuation vers un centre de stockage / traitement spécialisé.
Travaux réalisés dans des locaux vides et inoccupés.

En fin de chantier, un prélèvement des poussières de plomb au sol est effectué **par essuyage d'une surface d'un dixième de mètre carré** à l'aide d'une lingette humidifiée ne contenant ni détergent ni plomb.

La lingette est passée sur la surface délimitée, au moins deux fois, dont la seconde perpendiculairement à la première, et ce, en utilisant au fur et à mesure chaque face de la lingette afin de recueillir le maximum de poussière.

Une fois le prélèvement réalisé, la lingette est placée dans un flacon en matériau exempt de plomb, inerte et incassable, de taille adaptée à la lingette.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Le flacon est ensuite refermé hermétiquement et soigneusement étiqueté en précisant le numéro d'échantillon, le type de support prélevé et la localisation du

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

prélèvement.
Toutes précautions sont prises pour éviter l'interférence ou la contamination du prélèvement.

Le plomb des poussières est dosé selon les prescriptions de **la norme AFNOR NF X46-032** « Diagnostic plomb : Méthodologie de mesure du plomb dans les poussières au sol » de 04/ 2008

Tant que la concentration surfacique des poussières au sol est supérieure à 1 000 µg/m² pour l'un des échantillons prélevés, un nouveau nettoyage minutieux est entrepris dans les locaux traités, préalablement à de nouveaux prélèvements de poussières.

En Savoir Plus :

Interventions sur les peintures contenant du plomb ED 6374 INRS 11/2020

Détecteur portatif de plomb par fluorescence X ED 4421 INRS 01/2024

Réalisation des repérages plomb avant travaux, norme, **NF X46-035**

Arrêté 12/05/2009 : contrôle des travaux en présence de plomb, réalisés en application de l'article L. 1334-2 du code de la santé publique JO 27/05/2009

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Exigences

- Conduite : VUL
- Contrainte Physique :
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : toutes postures (bras en élévation, accroupi)
- Contact Clientèle
- Coordination/Précision Gestuelle
- Geste Répétitif : ponçage, enduisage
- Mobilité Physique
- Multiplicité Lieux Travail :
- Port EPI Indispensable :
-Travail en Equipe
-Travail Seul : artisan
-Travail Hauteur : échafaudage, PIRL
- Vision Adaptée au Poste : vision des couleurs

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Accidents Travail

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

- Agression Agent Thermique : chaleur : décapage thermique air chaud
- Agression Agent Chimique : contact, inhalation : décapant, solvant
- Chute Hauteur : échafaudage, PIRL, cage escaliers
- Chute Plain-Pied : encombrement, surface glissante, escaliers
- Chute Objet : matériau, outil
- Contact Conducteur sous Tension : prise courant, rallonge électrique, décolleuse
- Emploi Machine Dangereuse : portative : ponceuse, décolleuse
- Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant : cutter, couteau peintre
- Emploi d'Appareil Haute Pression : pistolet airless
- Incendie : Produit Inflammable
- Port Manuel Charge : seaux peinture, échafaudage, sacs enduits...
- Projection Particulaire : corps étranger, produit chimique (décapant)
- Risque Routier : mission, trajet
- Travail Espace Confiné : pièce fermée : intoxication CO avec décolleuse à gaz
- Violences Externes : physique, verbale :contact clientèle

Risques liés aux violences externes dans le BTP :aidez vos salariés à y faire face zoom sur le risque : OPPBTP

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Nuisances

- Manutention Manuelle Charges
- Hyper sollicitation des Membres TMS
- Nanomatériaux : arsenic, chrome, cobalt, composés chrome VI (pigment anti-corrosion dans certaines peintures), chromate et oxyde de Zinc ….
- Poussières de plomb : enlèvement peinture en contenant
- Décapant/ Nettoyant/ Détergent : soude Caustique, Potasse…
- Hydrocarbure Aromatique Monocyclique : solvant organique non halogéné : toluène, xylène, white Spirit désaromatisé, essences spéciales
- Hydrocarbure Halogéné Aliphatique chloré : Trichloréthylène, (CMR) dichlorométhane
- Biocides: isothiazolinone (méthyl-isothiazolinone : MIT)++ ,couramment utilisé comme conservateur dans les peintures en phase aqueuse
- Cétone Solvant Organique : Méthyl ethylcétone (MEK) …
- Vernis / Peinture : Acrylique ; Vinylique phase solvant ; polyuréthane, isocyanate
- Poussières Bois : ponçage peinture sur éléments en bois
- Plomb et composés : peinture des supports métalliques ou en bois (volets, garde-corps, radiateurs, huisseries, grilles à barreaudage…). Immeubles anciens
- Bruit :>81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention, supports métalliques ou en bois (volets, garde-corps, radiateurs, huisseries, grilles à barreaudage…)
- Vibration Main/Bras : >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention
- Poussière fibre minérale naturelle : amiante : intervention sur matériaux amiantés : enlèvement peinture, colle, mastic amiantés)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Poussière Silice Cristalline : ponçage à sec de supports en béton
- Intoxication Oxyde Carbone : décolleuse papier peint à gaz en espace confiné.

Maladies Professionnelles

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

- Lésions eczématiformes de mécanisme allergique : lésions eczématiformes **(65)**
-Affections engendrées par les solvants organiques à usage professionnel : syndrome ébrieux ou narcotique, dermites, conjonctivites irritatives, eczémas, encéphalopathies **(84)**
- Affections professionnelles provoquées par les isocyanates organiques : blépharite, conjonctivite, rhinite, syndrome bronchique, asthme, eczéma **(62)**
- Lésions eczématiformes de mécanisme allergique ; ammoniums quaternaires et leurs sels... **(65)**
- Affections causées par les résines époxydiques : lésions eczématiformes **(51)**
- 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 professionnelles consécutives à l'inhalation de 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 dues au plomb et à ses composés : anémie, syndrome douloureux abdominal, néphropathie, encéphalopathie aigue ou chronique, neuropathie périphérique **(1)**
- Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, toluène et xylènes et tous les produits en renfermant : avec vomissements à répétition : **(4 bis)**
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels **(42)**
- Affections professionnelles provoquées par les poussières de bois : rhinite, asthme, cancer des fosses nasales et de l'ethmoïde et des autres sinus de la face **(47)**
- Affections provoquées par aldéhyde formique et ses polymères : dermatite, rhinite, eczéma, asthme **(43)**

Affec ions de mécanisme allergique provoquées par les amines aromatiques, leurs sels , leurs dérivés hydroxylés, halogénés , nitrés…**(15 bis)**
- Ulcérations et dermites provoquées par l'acide chromique, les chromates et bichromates alcalins, le chromate de zinc et le sulfate de chrome **(10)**
- Affections provoquées par oxyde carbone : décolleuse papier peint **(64)**
- Affections consécutives à l'inhalation de silice : pneumoconiose, sclérodermie, cancer broncho- pulmonaire **(25)**

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 Financières CARSAT/ANACT

Aide financière CARSAT :

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- ✓ **TOP BTP : Une aide financière pour protéger les salariés du secteur de la construction :**
- ✓ **Fonds d'investissement pour la prévention de l'usure professionnelle (FIPU) - une aide financière pour prévenir les risques ergonomiques et les TMS**
- ✓ **Risque chimique Equipements** :

- Armoire de sécurité ventilée de stockage de produits chimiques avec rejet des polluants à l'extérieur ou à défaut avec caisson de filtration (pas de cahier des charges
- Bac de rétention (pas de cahier des charges)
- Aspirateur de chantier destiné à être utilisé par les professions exposées aux poussières de silice cristalline ou de plomb de classe L, M (ou H) selon les activités (cahier des charges)

Amiante : Intervention matériaux amiantés sous-section 4 : plâtre, enduit, mastic, colle (bâtis< 1997)

Atmosphère Explosive ATEX : utilisation produits solvantés inflammables **(PE),** à substituer

Bordereau Suivi Déchets Dangereux : BSDD ; BSDA ;BSFF : plomb, amiante , poduits chimiques

Bruit : lors opération préparation des supports et utilisation airless

Carte Identification Professionnelle (CIP)

Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles

Déchets Gestion /REP Bâtiment

Dossier Intervention Ultérieure Sur Ouvrage (DIUO)

Dossier Technique Amiante (DTA)

Espace Confine (Restreint-Clos) : locaux sans ventilation naturelle

Fiche Données Sécurité (FDS)

Location Matériels/Engins : pistolet airless….

Méthode 5 S/ Lean Construction

Organisation Premiers Secours

Permis Feu : zone ATEX

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

Repérage Amiante/Plomb avant travaux(RAT) : fourni par le maître d'ouvrage et/ou le propriétaire ;

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Risque Chimique: ACD-CMR/Nanomatériaux/Perturbateurs Endocriniens/Biocides :
Toluène, xylène ; hydrocarbures halogénés chlorés : Dichlorométhane (Chlorure de Méthylène); trichloréthylène, CMR Perturbateurs endocriniens **(PE)** …: dégraissants /nettoyants des outils et surfaces
Hydrocarbure aromatique pétrolier /solvant organique: à substituer
Fiche d'aide au repérage de produit cancérogène FAR 8 INRS 2015

Risque Electrique

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

Sécurité Incendie

Travail Isolé : artisan/Indépendant

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

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

MESURES TECHNIQUES :

Amiante : intervention ancienne et ou récente sur matériaux amiantés sous-section 4 : plâtre, enduit, mastic, colle, peinture dans bâtis<1997

Atmosphère Explosible ATEX : si utilisation produits inflammables

Bruit

Chute Hauteur : PIRL ; échafaudage de pied, roulant ;ne pas travailler sur échelle ou escabeau (excepté s'il s'agit de travaux de courte durée ne présentant pas un caractère répétitif)

Chute Plain-Pied

Déchets Gestion

Echafaudages/Moyens Elévation : PIRL, PIR, échafaudage roulant, de pied

Eclairage Chantier

Espace Confine (Restreint-Clos) : locaux sans ventilation naturelle

Installation Hygiène Vie Chantier (IHV)

Lutte Incendie : si utilisation produits inflammables .

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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 : pour limiter les contraintes de manutention des bidons ***les machines à projeter, l'enduit***, et la peinture peuvent rester stockées dans un VUL stationné à proximité du chantier ; utilisation d'un exosquelette se portant sur un vêtement ou un harnais, soulageant les bras lors des situations bras en l'air , sans entraver les mouvements ; ponceuse sur chariot à bras mobile type « girafe »

Organisation Premiers Secours

Permis Feu. : si zone ATEX

Poly Expositions Exposome Surveillance Biologique Exposition Professionnelle

Contraintes posturales et physiques (bruit ; vibrations mains bras ;) ; risques chimiques (poussières bois, silice ,amiante , formaldéhyde conservateur peinture ; solvant organique non halogéné : xylène, toluène ; hydrocarbure halogéné aliphatique : trichloréthylène, dichlorométhane **(PE)** …
plomb ; résines époxy, isocyanates …

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : cf. poussières silice (ponçage béton), cf. poussières bois (ponçage volets) ; interventions sur peinture au plomb (bâtis <1949) cf. plomb ; sur matériaux amiantés (bâtis < 1997) cf. amiante .

Risque Chimique: Stockage/Etiquetage/Mesurage Atmosphérique/ Surfacique :

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).

Risque Electrique Installations/Consignation

Risque Routier Transport Personnel/Matériel/Véhicule-Utilitaire Leger (VUL) :
Mémos interactifs IRIS ST Aménagements VUL selon métiers

Substitution CMR-ACD/Changement Mode Opératoire : emploi peintures enduits, vernis en phase aqueuse ; utilisation décapants /nettoyants écologiques biodégradables 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) ,**cf. nettoyage, dégraissage, décapage (métaux, peinture, béton …)**. ; esters dibasiques, DMSO (diméthylsulfoxide), alcool benzylique

Travail Isole : artisan/indépendant.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI :

Vibrations : membres supérieurs

MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires

Information Risques Sante Sécurité Salaries

Certificats Qualification/Maitrise Professionnelle (CQP/CMP)

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes : **cf. item peintre applicateur**

Equipements Protection Individuelle Amiante(EPI) ; idem pour peintures au plomb

Fiche Exposition Amiante

Formation Amiante : sous-section 4 .

Formation Di Isocyanates concentration supérieure égale 0,1% en poids : résines polyuréthannes,

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Permis Feu : si zone ATEX.

Formation Utilisation Matériels Lutte
Incendie

Formation Utilisation Montage/Démontage Echafaudage :

Echafaudage de pied, échafaudage roulant… **R408 ,** décrit les référentiels de formation ; à chaque type de matériel, sa formation

Habilitation Electrique: **BS** peut réaliser des opérations élémentaires d'ordre électrique (professionnel non-électriciens du BTP) : ex : pose/dépose prises électriques, interrupteurs utilisation machines portatives **Carnet de prescriptions de sécurité électrique pour le personnel du BTP habilité BS guide OPPBTP mise à jour 06/2024**

Hygiène Corporelle/Vestimentaire : enlèvement peintures au plomb, amiante

Information/Sensibilisation Bruit.

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Notice Poste/Informations CMR/ACD Salaries

Passeport Prevention

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS

Sensibilisation Risque Routier

Suivi Individuel Préventif Santé

❖ Modalités Suivi Prise en charge Surveillance Santé

OBJECTIFS :
Les SPSTI doivent rendre la prévention en santé au travail accessible, et adaptée aux besoins réels des entreprises, en : :

- **Informant :** sur les facteurs de risques des métiers , et en sensibilisant sur les moyens de prévention collectifs et individuels
- **Traçant** les expositions professionnelles ++
- **Prévenant ++** et **dépistant** les maladies professionnelles ou à caractère professionnel susceptibles de résulter de diverses activités professionnelles (actuelles et passées)
- **Préservant** la santé physique et mentale (RPS) tout au long du parcours professionnel, afin de prévenir, ou réduire l'usure au travail
- **Contribuant** au maintien dans l'emploi **:** en anticipant la désinsertion professionnelle (cellule dédiée dans le SPSTI, visite de pré reprise, visite de mi-carrière ; rendez-vous de liaison entre salarié et employeur …)
- **Participant** à des actions de promotion de la santé : liés au mode de vie : hygiène alimentaire, sommeil, sédentarité, bénéfices de la pratique sportive , conduites addictives …, pratiquer les vaccinations nécessaires , participer à des campagnes de dépistage …
- **Informant** sur les modalités de suivi l'état de santé **:** sur la possibilité à tout moment, de bénéficier d'une visite à la demande avec le médecin du travail (aussi bien par le salarié , que par l'employeur) .

  Ce qui nécessite :

  - ✓ Une simplicité d'accès aux différents dispositifs
  - ✓ Une bonne réactivité dans les situations sensibles
  - ✓ Une cohérence entre les différents acteurs

C'est ainsi que **la culture prévention** entrera réellement dans les organisations

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Poly exposition: ANSES/PST3 09/2021

- ✓ Profil C : bruit, risques chimiques et contraintes posturales
- ✓ Profil E : risques chimiques et contraintes posturales

Profils homogènes de travailleurs poly exposés PST3 ANSES, SPF, DARES 09/2021

Risques Particuliers :

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

- Travaux exposant à la poussière de silice cristalline inhalable issue de procédés de travail CMR cat 1A **depuis le 01/01/2021:** au sens de **l'article R. 4412-60 du code du travail**
  Arrêté du 26 /10/2020 : fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail JO 01/11/2020 *: ponçage, ragréage support béton*
- Poussière fibre minérale naturelle amiante : intervention sur matériaux amiantés : enlèvement peinture, colle, mastics dalles amiantés (bâtis<1997).
- Travaux exposant aux poussières de bois inhalables CMR cat 1A **à compter du 01/01/2021:** au sens de **l'article R. 4412-60 du code du travail**
  Arrêté du 26 /10/2020 : fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail JO 01/11/2020
  Ponçage éléments en bois
- Certains composés du plomb sont classés par l'Union Européenne, comme cancérogènes supposés pour l'homme **(catégorie 1B).** : *grattage peinture* ***(bâtis < 1949)*** *:*
- **Trichloroéthylène (CMR):** Affections cancéreuses (cancer du rein) provoquées par le trichloréthylène: dégraissage et nettoyage de l'outillage, de pièces métalliques **avant 1995 MP (101)**
- Chute de hauteur lors opérations de montage et démontage échafaudages : échafaudage roulant.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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)
  - Contraintes posturales (à genoux, bras en l'air, accroupi ou en torsion) 2 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
  - Gestes répétitifs 10 heures ou plus par semaine(ANSES 09/2021)

- ✓ Contraintes physiques intenses :
  - Exposition sonore : Bruit >81DbA(8h), crêtes > 135 dB (C)++) déclenchant action prévention

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Vibrations Main/Bras > 2,5 ms2 (8h)) 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021) déclenchant action prévention

✓ 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 : xylène, toluène(neurotoxique, ototoxique, perturbateur endocrinien) , White Spirit désaromatisé à substituer
- Hydrocarbure Halogéné Aliphatique : dichlorométhane … à substituer
- Biocide : le formaldéhyde couramment utilisé comme conservateur dans les peintures en phase aqueuse (selon une étude réalisée en 2016 dans cinq pays européens, près de 92% des peintures à base d'eau contiennent des isothiazolinones, dont le plus volatile des dérivés, le méthylisothiazolinone , la simple présence de particules dans l'air peut provoquer une réaction .allergique
- Résines et durcisseurs de peinture
- Enduits et colles : résines époxy, acryliques, colophane, phénoplastes, polyuréthannes, polyesters, amines
- Ethers Glycols

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- Nanomatériaux : oxyde de Zinc, composés chrome VI (pigment anti-corrosion dans certaines peintures) ; ponçage bétons spéciaux

Important à savoir :

Le dioxyde de titane contenu dans les peintures, colles… n'est pas assimilé à du dioxyde de titane en poudre .

La présentation sous forme liquide ou visqueuse n'est pas de nature à exposer à l'inhalation de TiO2 en poudre.

Il n'y a aucun risque d'exposition à de la poudre de TiO2, lorsque l'on ponce des surfaces revêtues, on ne retrouve pas cette substance libre dans la poussière.

Publication au JO Européen : les pays membres écartent toute classification concernant le TiO2 contenu dans les peintures, colles sous forme liquide ou visqueuse, elles *ne sont pas de nature à exposer à l'inhalation de TiO2 en poudre*

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- ✓ Risques électriques : pas de nécessité d'une *attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales* (habilitations électriques H0B0 , BS, BE)

Examens Complémentaires/Mesures Conseillés :
Dépendent : de l'exposition actuelle et passée selon les nuisances ; des poly expositions ; de l'environnement de travail (pics exposition ,travaux en milieu confiné, Co exposition… ; de la protection du salarié **(collectif, individuel).**

Important : même si les recommandations de la HAS ne sont pas des normes juridiques au sens strict, elles deviennent opposables en pratique , notamment en matière de responsabilité médicale.

Le juge évalue la conformité de la conduite du médecin aux « données acquises de la science » ; les recommandations de la HAS constituent la principale référence pour définir ces « données acquises »

Si un médecin s'en écarte sans justification, le juge peut considérer qu'il a commis une faute

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- ❖ **Bruit : (préparation du support)**

Echoscan, (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.

Echoscan Audio, outil de diagnostic auditif Prévenir l'apparition de la surdité professionnelle INRS mise à jour 11/2023

L'EchoScan Audio et les produits chimiques vidéo INRS 06/2021

- 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) ;

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

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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 :**

Protocole d'examen clinique pour le repérage des TMS ...
Santé publique France mise à jour 10/2019

- ✓ Prise en charge des tendinopathies de la coiffe des rotateurs ensemble composé de quatre groupes de tendons : sous-scapulaire, sus-épineux, sous-épineux, petit rond. HAS 09/2023 **(lien)**.

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

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- **Nuisances Chimiques :**

- ✓ Les peintures solvantées sont de plus en plus remplacées par ***des peintures en phase aqueuse exposant à d'autres additifs souvent très allergisants.***

Lors examen clinique rechercher :

- **Dermatite de contact d'irritation et/ou allergique** prédominant aux mains, (habituellement aux dos des mains, espaces interdigitaux , avant-bras)

Au début simple sécheresse cutanée, puis les lésions deviennent érythémato-squameuses, parfois fissuraires, prurigineuses ou avec sensation de brûlures

L'aggravation pendant l'hiver est fréquente.

Elle peut être due:
- Solvants : white-spirit, xylène et toluène, alcools, esters,cétones, glycols et esters de glycols.
- Détergents, décapants :acides, soude, potasse, ammoniaque, hypochlorites alcalins, dichlorométhane, phosphates, N-méthylpyrrolidone, agents tensioactifs.

- Biocide :**isothiazolinone** (conservateur peintures) : cet allergène a ***un pouvoir sensibilisant élevé*** c'est une des causes les plus fréquentes de dermatite de contact allergique.

- Durcisseurs : acrylates,résines époxy, isocyanates, amines...

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Ciment et chaux dans certains enduits.
- Poussières de ponçage, abrasifs, fibres de verre.
- Peintures polyuréthannes: les principaux allergènes incriminés sont le : MDI et le dicyclohexylméthane-4,4'-diisocyanate (DMDI).

- Résines aminoplastes et phénoplastes contiennent généralement du formaldéhyde. ; les allergènes sont le formaldéhyde ou la résine (résine phénol-formaldéhyde) contenues dans les vernis, et colles

- **Un eczéma des paupières :** doit faire évoquer en premier une allergie aux résines époxy (dermatite aéroportée due à des produits volatils)

Il est alors nécessaire de tester, en plus de la batterie standard européenne, avec les batteries spécialisées par catégories de substances selon les allergènes indiqués dans les FDS des produits : batterie époxy, batterie acrylates, batterie isocyanates, batterie plastiques-colles, batterie antiseptiques-conservateurs et batterie caoutchouc.
Des manifestations respiratoires ont été signalées (asthme) après contact par voie aérienne avec la MIT , libérée par les murs fraîchement peints (*pendant 6 semaines).* .avec des peintures en phase aqueuse, si suspicion pratiquer une EFR

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- ✓ Si utilisation de ***résines à base d'isocyanates*** ; l'interrogatoire et l'examen clinique rechercheront particulièrement une irritation oculaire, **une allergie cutanée ou respiratoire (asthme),** une affection respiratoire chronique.

Risque d'asthme : EFR à l'embauche, puis périodiquement selon degré exposition à l'appréciation du médecin du travail :

Asthme en relation avec le travail

Depuis 08/2020, l'annexe XVII du règlement européen REACH classe selon la classification harmonisée, les di isocyanates comme sensibilisant respiratoire de catégorie 1 et comme sensibilisant cutané de catégorie 1.(mousse , colle polyuréthanne)

Exposition professionnelle aux di isocyanates : nouvelles valeurs limites

Si jusqu'à présent il n'existait pas de valeurs limites d'exposition professionnelle **(VLEP)** pour les **di isocyanates,** la directive (UE) 2024/869 du 13 03/2024 introduit désormais des valeurs limites contraignantes suivantes :

- Une limite d'exposition professionnelle globale (sur huit heures) de 10 microgrammes NCO par mètre cube (10 µg NCO/m^3) jusqu'au 31/12/2028, puis de 6 µg NCO/m^3 à compter du 01/01/2029.
- Une limite d'exposition à court terme (sur quinze minutes) de 20 µg NCO/m^3 jusqu'au 31 /12/ 2028, puis de 12 µg NCO/m^3 à compter du 01/01/ 2029.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- ✓ **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

- **Suivi Exposition Silice :** préparation supports béton

Arrêté du 26 /10/2020 : fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail JO 01/11/2020

Rechercher :

- **BPCO :tabagisme /Exposition professionnelle**
  - Effet synergique du tabagisme et de l'exposition professionnelle (particules minérales :silice cristalline ; vapeurs chimiques et solvants (toluène, xylène…) , pour le risque de survenue de BPCO.

Hors tabac, plusieurs études scientifiques estiment *à environ 15% la part des BPCO d'origine professionnelle : (VPGF):source ANSES 11/:2025*

- **Suivi Exposition Plomb :** enlèvement peintures au plomb, vieux immeubles avant 1948 :

- **Suivi Exposition Amiante** : intervention sur supports amiantés bâtis< 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 2024

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **CO : ANSES 2011 :** VLEP 8h 20mg/m3 (17 ppm) ; valeur plafond :230 mg/m3 (200ppm) ; lors utilisation décolleuse au gaz pour papier peint :

Rechercher des maux de tête , ainsi que les vertiges ou une sensation de faiblesse musculaire ; les troubles digestifs (nausées, vomissements sans diarrhée, douleurs abdominales) peuvent être particulièrement trompeurs.

- **Poussières Bois :** ***VLEP sur 8 h : 1 mg/m3 : cat 1 CMR (CE) :*** suivi exposition actuelle et passée (cf. suivi post exposition)

Arrêté du 26 /10/2020 : fixant la liste des substances, mélanges et procédés cancérogènes au sens du code du travail JO 01/11/2020

- EFR à l'embauche, puis périodiquement selon degré exposition à l'appréciation du médecin du travail :
- **Asthme en relation avec le travail**
- **Nasofibroscopie** tous les 2 ans au-delà de la 30ème année après le début de l'exposition pour les travailleurs ayant été exposé pendant plus de 12 mois cumulés lors de toute activité documentée à la recherche d'un carcinome du naso pharynx (exposition > 5 ans) délai prise en charge 40 ans

Recommandations pour les travailleurs exposés aux poussières de bois 01/2011 Sociétés Françaises : médecine du travail, du Cancer, d'Oto-rhino-laryngologie, d'Imagerie Tête et Cou, de Santé Publique

Fiche pratique infirmier Visite Intermédiaire SIR :Poussières de bois Presance 02/2024

- **Veiller à une bonne hygiène de vie :**

1/ A un Poids Corporel normal (IMC cible de 18.5 à 24.9 kg/m2) : Calcul IMC

Grâce à la normalisation du poids corporel, on note très souvent une amélioration du risque cardiovasculaire

2/ A un bon équilibre alimentaire

L'essentiel des recommandations sur l'alimentation Santé Publique France

Alimentation de l'adulte : des repas équilibrés au fil de la semaine :Ameli 02/2025

3/ Au risque de complications métaboliques et cardiovasculaires :

- Elevé à partir d'un tour de taille supérieur ou égal à 94 *cm chez l'homme* ; et supérieur ou égale à 80 cm *chez la femme*
- Significativement élevé à partir d'un tour de taille de ≥102 cm *chez l'homme* ; ≥88 cm *chez la femme*.

4/ A un bon sommeil : rechercher un déficit et /ou des troubles du sommeil, un état de de fatigue

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Test de Pichot Brun est un auto-questionnaire de 24 items avec une échelle de Lickert, pour évaluer le sentiment de fatigue, et apprécier l'importance de ses répercussions au quotidien

10 recommandations pour bien dormir : Institut national sommeil & vigilance (INSV)

- **Aptitude Conduite Engins/ PL /VL /Machines dangereuses**
- **Risque malaise au travail Evaluation Risque Cardio Vasculaire**
- **Recherche consommation Substances Psychoactives**
- **Vaccinations :**
- **Examens Dépistage Santé :**
- **Téléconsultation :**
- **Visite médicale mi-carrière :**

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

- **Visite fin carrière Suivi Post Exposition Suivi Post Professionnel**

Peintre Applicateur Revêtements Techniques (SPE/SPP):

- ✓ Travaux exposant à la poussière de silice cristalline inhalable issue de procédés de travail CMR cat 1A **(25)**
- ✓ Amiante **(30) ; (30 bis) ; (30 ter) :** bâtis<1997
- ✓ Poussières de bois **(47 B)** préparation support bois (volets, fenêtres)
- ✓ Travaux exposant au formaldéhyde CMR cat 1A
- ✓ Trichloroéthylène : cancer du rein : dégraissant et nettoyant ;utilisation **avant 1995 MP (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 : plomb et dérivés
  - Bruit : Audiométrie de fin de carrière

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP