Carreleur Mosaïste/Chapiste

SO / Aménagement Intérieur Bâtiment : 03. 03.18 Mise à jour :10/2026

Codes : **NAF** : 43.33Y ; **ROME** : F1608 ; **PCS** :63B1 ; **NSF :** 233

Situation Travail

Réalise des revêtements de sols et de murs, en mettant en place par scellement ou collage tous matériaux en céramique, ou autres matériaux durs naturels ou artificiels (granit, pierre, marbre, faïence, grès, terre cuite), de toutes dimensions






Intervient dans le neuf et en réhabilitation dans des locaux couverts (immeuble, pavillon) et parfois en extérieur (terrasse, abords piscine …) ; travaille seul ou avec un aide.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Approvisionne (le carreleur et/ou son aide) le chantier en matériaux (sacs de ciment et de sable, sacs de colle, paquets de carreaux) et matériel (scie à eau, carrelette, ponceuse, malaxeur électrique pour les mortiers colle, chariot mobile avec seau inclinable pour malaxage des mortiers colle et à joints, robot électrique tirage de chape, éponge électrique …), ***avec des aides à la manutention*** (diable monte étage, monte matériaux sur échelle…) , sur les grands chantiers peut utiliser le lift du chantier (moyen de levage commun).

-Dans le cadre d'une rénovation , peut être amené à enlever un ancien carrelage ou ,lino, moquette , pour cela utilise un burineur pneumatique (réglable de 6 à 8 bars) anti vibratile , avec longueur de manches assurant une position de travail optimale (préservation du dos) , en portant ces EPI

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP





- Pose des matériaux d'interposition en sous-couche acoustique, thermique ou d'imperméabilisation

Deux modes opératoires :

- **Pose Collée** : avec du mortier colle (en sac : poudre à mélanger avec de l'eau*), c'est la méthode la plus utilisée* ; le carrelage collé offre de véritables avantages par rapport au carrelage scellé ; sa mise en œuvre est plus simple et plus rapide, et sa solidité est comparable à la pose scellée grâce aux progrès techniques des colles.

Pour le malaxage de la colle utiliser *un malaxeur fermé par un capot prote*



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique



Le support doit être propre, sain et d'une planéité parfaite, d'où la nécessité très souvent d'effectuer un ragréage.

- **Tire-colle** : utile pour encoller les grandes surfaces, il se compose d'un manche, d'un cadre en acier galvanisé et d'une lame en inox, appelée également peigne.

Grâce à ce système, la colle à carrelage peut être répartie en position debout par les opérateurs, plutôt qu'en se mettant à genoux comme c'est le cas avec le peigne à main, permettant de réduire les contraintes posturales





Peut transporter et appliquer la colle en position debout , afin de limiter les TMS , en utilisant un kit composé :

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

- ✓ Un chariot de transport pliable
- ✓ Un bac de 40 l gradué permettant les mélanges
- ✓ Une pelle à manche télescopique : afin de déposer la colle
- ✓ Un peigne à colle à manche télescopique : pour étendre la colle




❖ Pose Scellée :

Réalise la chape (peut être réalisée par un chapiste) ; on distingue :

- ✓ ***Chape sèche traditionnelle*** (70%) : est soit :

- ▪ Livrée par un camion malaxeur équipé d'un tapis

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ▪ Fabriquée sur place *à l'aide d'un malaxeur de chape* conduit par l'aide

- Dans les espaces restreints, utilise un malaxeur à mélange forcé , équipé d'un raccord pour l'aspiration des poussières , relié à un aspirateur THF, en utilisant un mélange sec prêt à l'emploi

-Utilise un doseur d'eau fixé sur le malaxeur, connecté à un tuyau d'arrosage , permettant de régler la quantité d'eau souhaitée, évitant ainsi , le transport de lourds seaux d'eau

- Transporte le mélange dans un seau à mortier, qu'il fixe ensuite sur un chariot de transport afin de diminuer les manutentions






Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

-Utilise de préférence : ***des sacs de ciment*** qui peuvent peut-être directement introduits dans le malaxeur, ***sans les ouvrir ;*** les sacs sont détruits sous l'effet abrasif des granulats lors du malaxage ; en une seule étape, le papier est réduit en microfibres sans altérer les propriétés du produit ; ce nouvel emballage garantit des chantiers plus propres, une suppression des déchets et de meilleures conditions de travail : **en limitant l'exposition à la poussière et au ciment.**

- ✓ ***Chape fluide ou liquide auto-nivelant*** (30%) : mortier composé de sable, ciment ou anhydride et adjuvant, livré prêt à l'emploi par un camion malaxeur, approvisionné à l'aide d'une pompe à chape, et coulée avec un tuyau pompe en suivant les piges de niveau *(utilisée pour les planchers chauffants)* ; ensuite l'aide passe la barre de répartition et finit avec un balai débulleur.

Dans le cas des chapes fluides à base de ciment, le test d'humidité n'est pas obligatoire , avant la pose,collée de carrelage ; le support ne doit pas ressuer d'humidité.

Après le coulage de la chape fluide ciment, le carrelage doit être mis en œuvre dans les 8 semaines maximum.

Après le ponçage de la chape fluide ciment, la pose collée de carrelage doit être effectuée dans les 8 jours maximum.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ✓ **Pompes à chape:** elles doivent être équipées *de systèmes de sécurité* :arrêt bouton d'urgence ; arrêt des éléments mobiles (pales ou vis sans fin) dès ouverture de la grille du bac, ouverture du couvercle impossible avant décompression de la cuve de malaxage ; dotée d'un skip et scrappette facilitant l'approvisionnement des matériaux dans la cuve(matériaux disposés à hauteur de l'opérateur afin de faciliter l'approvisionnement , et *d'un nettoyeur haute pression intégré (120 bars)* , et *d'une mise au ralenti du moteur entre chaque cycle* afin de réduire les nuisances sonores (peuvent atteindre 97dBA (8h), pour certaines) ; choisir une machine avec isolation phonique optimale(< 80 dbA) ; il existe des pompes à chapes montées sur un VUL avec trémie intégrée de 300 litres.



Transporteur Malaxeur chapes

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Tire la chape avec une règle aluminium placée sur des repères, puis la dresse avec une taloche et une lisseuse ; pour les grandes surfaces, la chape peut être tirée *avec **un robot électrique** (50 kg) qui coulisse sur une poutre métallique afin de damer et régler le niveau supérieur de la chape (40 m2 /heure), évitant le travail à genoux, dos courbé en avant*







- Doit adapter ses horaires selon la nature du travail (séchage des supports, prise du mortier...).

- Applique en pose scellée une barbotine (mélange de chaux et d'eau) sur la chape en guise de colle, saisit et manipule les carrelages de grandes dimensions, ou les dalles en gravillons lavées (pour extérieur) avec une pince réglable équipée d'une poignée en caoutchouc

- Pose les carreaux sur la chape ; découpe les carreaux de bord ou de coin manuellement à la carrelette ou ***avec une scie à eau*** ; peut employer une disqueuse pour les encoches ou le marbre ***(tronçonneuse ou meuleuse d'angle équipées d'un aspirateur)*** ; la découpe de carrelage génère des poussières de silice cristalline++ :

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Met en œuvre *un dispositif d'aspiration à la source couplé à un arrosage* lorsque cela est techniquement possible , lors de la réalisation de découpes mécanique

Les paquets de carreaux stockés dans des cartons sur une palette sont amenés avec un diable et distribués à l'avancement.



Scie à eau



Carrelette



Batte à carreaux

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Découper du carrelage, et de faïence contenant de la silice cristalline solution grand angle OPPBTP

- Bat les carreaux posés avec un maillet ou en poussant une batteuse électrique pesant 30 à 40 kg, pour l'adhérence ; puis les dresse avec une batte.

- Réalise les joints (ciment liquide, produits à base de résines,) prépare le ciment liquide, avec ***un malaxeur sur batterie de préférence*** (supprime le risque électrique, et évitant les chutes de plain-pied avec les fils électriques), dans un seau inclinable (mini bétonnière) monté sur un chariot mobile, et élimine l'excédent, effectue la finition des joints avec une éponge électrique et nettoie le carrelage.



Fouet malaxage





Seau inclinable pour ciment liquide



Eponge électrique

- **Pour les carreaux dont les dimensions sont supérieures à 60 cm x 60 cm** et peuvent souvent dépasser le m2, *travailler à deux opérateurs*

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Avant de découper, réalise un calepinage des carreaux , afin d'optimiser les découpes

Effectue la découpe avec *un système de guide ventousé* sur le carreau , afin de limiter la manipulation du carreau lourd et fragile ;pour la coupe manuelle, utilise une molette en carbure avec l'aide d'une pince de séparation de carreaux ; ou utilise une scie à eau sur table adaptée aux dimensions du carreau

Doit utiliser des outils d'aide à la manutention : chariots roulants, ventouses à pompe manuelle, ou à vide électrique , palonniers à ventouse …, afin de réduire les efforts du port de carreaux à l'encollage et à leur mise en place

Possibilité ***de mise à la verticale de l'élément à poser*** , afin de réaliser un double encollage.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP





- Peut utiliser **des ventouses** pour la manipulation et la mise en place des carreaux en position debout (portage, positionnement).duo ou solo







- Peut aussi utiliser un chariot permettant le déplacement des grands carreaux entre zone de stockage et la zone de préparation, par une seule personne

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique







- Peut utiliser un système de coupe pour grands et très grands carreaux, se posant sur le carreau à découper évitant d'avoir à porter le carreau pour l'insérer dans la carrelette.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP




Mise en œuvre de carreaux de grands formats - Rapport d'étude sur l'amélioration des conditions de travail OPPBTP

- Effectue également la construction de différents supports (socles, tablettes, tabliers de baignoire, cloison de douche, coffre, gaine technique, muret), sur lesquels il pose le carrelage ; peut carreler des escaliers comportant des paliers et plinthes

- Réalise les finitions par éléments et profils spéciaux (baguettes d'angle, joints, etc.) par collage
- Pose ensuite les plinthes à la colle
- Pose les revêtements muraux : enduit le mur de colle à l'aide d'une spatule, puis enduit les carreaux et les pose.
  Dans tous les cas, contrôle visuellement les niveaux, les alignements, ou la pente
- Peut poncer le marbre :

Ponceur/Polisseur Finisseur Sol Marbre 03.12.18.

- Doit utiliser des EPI afin de limiter les TMS :

- *Genouillères en coque PVC lisse (*travail à genoux sur des sols humides), anti-perforation et pivotante, avec à l'intérieur un coussin injecté de gel polymère qui épouse les formes du genou et absorbe les chocs ; le maintien est assuré par une sangle de maintien molletonné en tissu élastique avec velcro.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique






- *Chariot mobile (8 roulettes) ergonomique* équipé de trois appuis : deux genouillères et une selle afin d'absorber les efforts de l'opérateur.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- *Poignée d'appui en aluminium moulée* : permet de travailler à genoux avec son platoir d'une main (application passes de mortier colle, opération de ragréage), et de s'appuyer sur le sol avec l'autre main (soulage les efforts musculaires.

Peut-être aussi Maçon : **Macon Bâtiment 01.05.18**
Peut intervenir sur des matériaux contenant de l'amiante, après formation (sous-section 4) *lors de travaux de rénovation*

Opérateur Intervenant Matériaux Amiantes (MCA) 04.10.18 (enlèvement dalles de sol amiantées, colle ragréage …) .

Les règles de l'art amiante SS4 : (8 situations) : chaque situation de travail comporte 4 phases : préparation ; intervention ; repli ; décontamination.

Poseur revêtement de sols /carreleur ED 4279 INRS 10/2016

Exigences

- Capacité Réflexion /Analyse : coupes
- Conduite : VUL
- Contact Clientèle
- Contrainte Physique :
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : accroupi, à genoux, penché en avant
- Horaire Travail : dépassements horaires : séchage des supports pour prise mortier
- Mobilité Physique :
- Multiplicité lieux Travail :
- Travail à la Tâche
- Travail en équipe : aide
- Travail Seul : artisan
- Travail Espace Restreint : sanitaires

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Accidents Travail

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

- Agression Agent Chimique : contact, projection : ciment, mortier, résine
- Emploi Outil à main/Matériau Tranchant/Contondant : éclat carreau, carrelette, cutter malaxeur
- Chute hauteur : lors pose carrelage/mosaïque murale

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Chute Plain-Pied : surface glissante , escalier
- Port Manuel Charge : paquets carreaux, sacs enduit, colle, matériel…
- Emploi Appareil Haute Pression : nettoyage pompe à béton

- Emploi Machine Dangereuse : malaxeur chape, disqueuse
- Contact Conducteur Sous Tension : machine, zone humide
- Projection Particulaire : poussière, éclat de carreau (faïence)
- Risque Routier : mission (service après-vente, finitions)
- 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

Nuisances

- Bruit : >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Hyper Sollicitation Membres TMS.
- Vibration Main/Bras >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention : maillet ; disqueuse
- Manutention Manuelle Charge
- Ciment : Poussière Ciment (Aluminosilicate) ; adjuvant ciment (chape fluide)
- Résine : Résine Epoxydique , polyuréthanne :
- Poussière Silice Cristalline : découpe carreaux, marbre à sec, ponçage sol béton
- Poussière Fibre Minérale Naturelle : Amiante : travaux rénovation construction <1997 ; colle amiantée
- Rayonnement non Ionisant : Rayonnements optiques naturels (UV soleil) : travaux en extérieur

Maladies Professionnelles

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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

- Affections causées par les ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite **(8)**
- Affections causées par les résines époxydiques : lésions eczématiformes **(51)**
- Affections professionnelles provoquées par les isocyanates organiques **(62)**

- 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 chroniques du rachis lombaire / manutentions : sciatique 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)**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaires **(69)**
- Affections consécutives à l'inhalation de silice : pneumoconiose, sclérodermie, cancer broncho-pulmonaire, indépendamment de la présence d'une silicose, lupus érythémateux systémique **(25)**
- Affections consécutives à l'inhalation d'amiante : plaque, épaississement pleural, asbestose, mésothéliome **(30)**
- Cancer broncho-pulmonaire lié à l'inhalation d'amiante **(30 bis)**
- Cancers du larynx et ovaire provoqués par l'inhalation de poussières d'amiante **(30 ter)**
- Affections professionnelles provoquées par les isocyanates organiques **(62)**

Lésions chroniques du ménisque **(79)**

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

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Aides financières CARSAT :

- ✓ **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 :** aspirateur de chantier destiné à être utilisé par les professions exposées aux poussières de silice cristalline

Amiante

Bordereau Suivi Déchets Dangereux : BSDD ; BSDA ;BSFF

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

Bruit

Carte Identification Professionnelle (CIP)

Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles

Climat & Risques Professionnels : travaux en extérieur

Déchets Gestion /REP Bâtiment

Dossier Technique Amiante (DTA)

Espace Confine (Restreint-Clos)

Fiche Données Sécurité (FDS) : colles, résines, ciments, autres produits étiquetés

Location Matériels/Engins : pompe béton, chariot manutention électrique…

Méthode 5 S/ Lean Construction

Organisation Premiers Secours

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

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

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Risque Chimique: ACD-CMR/Nanomatériaux/Perturbateurs Endocriniens/Biocides : Ciment, mortiers considérés comme mélanges dangereux ; résines

Risque Electrique

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

Températures Extrêmes : travaux extérieurs : revêtement plage piscine, terrasse…

Travail Isolé : artisan/indépendant

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

MESURES TECHNIQUES :

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

Amiante : Intervention matériaux amiantés sous-section 4 : dalles sol, colle, ragréage sol, grattage colle amiantée de carrelage faïence
Chute Hauteur : lors pose carrelage/mosaïque murale

Chute Plain-Pied : sol humide

Déchets Gestion

Echafaudages/Moyens Elévation : PIRL …

Eclairage Chantier

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 : monte matériaux ; chariots roulants, ventouses à pompe manuelle, ou à vide électrique , palonniers à ventouse, permettant le déplacement des grands carreaux …

Poly Expositions Exposome Surveillance Biologique Exposition Professionnelle
Contraintes posturales++ et physiques (bruit ; vibrations mécaniques rayonnements non ionisants UV ; travaux en extérieur) ; risques chimiques (silice , amiante , ciment, résines…)

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : découpe à l'eau des carreaux, et machine avec aspiration

Découpe de carrelage et de faïence contenant de la silice cristalline solution grand angle OPPBTP mise à jour 01/2025

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).

Températures Extrêmes : travaux en extérieur

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Travail Isole

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 : lors découpe de carreaux port d'un appareil de protection respiratoire de type masque complet à filtre P3 ou masque à ventilation assistée TM3P

Fiche Exposition Amiante

Formation Amiante : sous-section4 .

Formation Di Isocyanates concentration supérieure égale 0,1% en poids : utilisation de colles polyuréthanes

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

Formation Utilisation Montage/Démontage Echafaudage : échafaudage pied, roulant pour carrelages muraux

Habilitation Electrique: **H0-B0 (exécute** en sécurité des opérations simples d'ordre non électrique dans un environnement électrique selon la norme NF C 18-510) ; ou **BS** peut réaliser des opérations élémentaires d'ordre électrique (professionnel non-électriciens du BTP) utilisation de machines portatives mobiles **Carnet de prescriptions de sécurité électrique pour le personnel du BTP habilité BS guide OPPBTP mise à jour 06/2024**

Information/Sensibilisation Bruit

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information/Sensibilisation Rayonnements Naturels (UV) : travaux en extérieur

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Notice Poste/Informations CMR/ACD Salaries

Passeport Prevention

Sensibilisation Formation Manutentions Manuelles /TMS :

Sensibilisation Risque Routier

Températures Extrêmes

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 : : PREVENTION GAGNANTE BTP

- **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) .

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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

Poly exposition: ANSES/PST3 09/2021

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

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

Risques Particuliers :

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

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- Travaux exposant à la poussière de silice cristalline inhalable : issue de procédés de travail : 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
  Découpe carreaux et marbre à sec, ponçage sol béton
- Poussière Fibre Minérale Naturelle : amiante : travaux rénovation (bâtis < 1997) ; colle, plâtres, dalles amiantées

Risques Autres :

- ✓ **Contraintes posturales :**
- ▪ Manutention manuelle de charges 10 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
- ▪ Contraintes posturales (à genoux, accroupi , bras en l'air : réalisation mosaïque : 2 heures ou plus par semaine (ANSES 09/2021)
- ▪ Gestes répétitifs 10 heures ou plus par semaine(ANSES 09/2021)

- ✓ **Contraintes physiques intenses :**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- 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(UV)

✓ **Nuisances chimiques :**
- Ciment/Résines époxydiques /Résines Colles polyuréthanes : sensibilisation cutanée/respiratoire

✓ **Rayons UV solaire :** classées « cancérogènes pour l'Homme » (groupe 1) par le CIRC : travaux en extérieur (terrasse, autour piscine)

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

Cf Modalités Suivi Prise en charge Surveillance

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).**

PRÉVENTION GAGNANTE BTP
Performance Économique

Important : même si les recommandations de la HAS et de l'ANSES ne sont pas des documents 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»* ; leurs recommandations constituent entre autres , des références pour définir ces « données acquises »

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

❖ **Bruit :**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

-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).

- **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).** (mise en place de faïences murales)

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

PRÉVENTION GAGNANTE BTP
Performance Économique

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

- **Nuisances Chimiques :**

Salarié affecté à des travaux l'exposant à des agents chimiques dangereux pour la santé
« En fonction de l'évaluation des risques » peut faire l'objet d'examens complémentaires prescrits par le médecin du travail, afin de vérifier qu'il ne présente pas de contre-indication médicale à ces travaux.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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

✓ **Ciment /Béton :**

L'exposition à des agents sensibilisants peut être à l'origine d'allergies professionnelles, cutanées ou respiratoires.

Rechercher :

- **Irritations de la peau** par le ciment frais, par le ciment frais, pouvant conduire à des brûlures, à un dessèchement de la peau et à des crevasses ; ***dermite d'usure*** (peau rugueuse, épaisse qui se fissure) ;

Plusieurs facteurs environnementaux (froid, sueur, lavage avec des produits agressifs…) aggravent les symptômes des atteintes de la peau dues au ciment.

Donner les conseils d'hygiène : port de gants adaptés, lavage des mains au savon doux (neutre) ; utilisation le soir d'une crème grasse émolliente, et hydratante ; une évolution vers un eczéma est toujours possible.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- **Eczéma** allergique (dermite de contact) dû à des impuretés du ciment (chrome hexavalent ou chrome VI et cobalt), *cette réaction peut survenir tardivement,* elle est définitive une fois installée
- **Irritations oculaires** en cas de projection de ciment dans les yeux

Plusieurs facteurs environnementaux (froid, sueur, lavage avec des produits agressifs…) aggravent les symptômes des atteintes de la peau dues au ciment.

- **Rhinites** provoquées par l'inhalation de ciment sec

- **Pathologies broncho-pulmonaires**, bronchites chroniques et atteinte de la fonction respiratoire par l'inhalation de poussière de ciment (notamment sur des sites de production).

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Qu'elles soient respiratoires ou cutanées, les allergies professionnelles sont des pathologies le plus souvent chroniques qui peuvent devenir très invalidantes pour les salariés chez qui elles se développent.

Ces affections peuvent nécessiter un aménagement de poste, un reclassement , ou une réorientation professionnelle des travailleurs concernés

Prévention des risques liés au ciment INRS mise à jour 11/2022

- **Utilisation de résines, colles à base d'isocyanates :**

L'exposition, même à de faibles concentrations, peut entraîner des réactions allergiques, avec notamment le déclenchement d'un asthme professionnel irréversible.

On recherchera :

- Eczéma de contact
- Irritation oculaire
- Rhinite chronique
- Pneumopathie d'hypersensibilité avec symptômes d'allure grippale : fatigue, fièvre, essoufflement, frissons... ;
- Asthme professionnel qui peut apparaître plusieurs mois ou années après l'exposition.

Après sensibilisation, des manifestations asthmatiques peuvent se produire à de très faibles concentrations, même inférieures aux valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP).

- ✓ EFR à l'embauche, puis périodiquement selon degré exposition à l'appréciation du médecin du travail

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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

- ✓ **Dosage urinaire 4,4 Methylènedianiline (MDA)** moyen d'évaluation fiable au MDI ; ne pas dépasser 7 µg/l dans les urines de fin de poste

- Depuis le 24 /02/2022, pour les produits dont la concentration en di isocyanates est supérieure ou égale à 0,1 % en poids dans le mélange, la mise sur le marché n'est possible que si la mention suivante est apposée de façon visible sur l'emballage *: « à compter du 24 /08/2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle. »*

Copyright (© : **Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP**

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**

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) 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 Amiante** colles amiantées dalles vinyle , colle faïence 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

PRÉVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- **Rayonnement optique naturel (UV soleil)** : **si travaux en extérieur** :

Examen dermatologique au niveau des parties découvertes du corps (visage (nez, front, joues, oreilles et lèvres), la tête en cas de chevelure peu dense ou de calvitie, ainsi que le cou et la nuque, les aisselles, le dos des mains et des pieds, à la recherche de ***kératoses photo induite*** *lésions cutanées précancéreuses* :

Ce sont des lésions croûteuses souvent multiples, plus ou moins érythémateuses, qui saignent facilement après grattage :

Un lien est scientifiquement établi entre expositions professionnelles cumulées aux UV solaires , et survenue de cancers cutanés non mélaniques (particulièrement ***cancers épidermoïdes)***

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

En cas de doute, demander conseil à un(e) dermatologue.

Se méfier des écrans solaires qui, sont très photo sensibilisants, et peuvent contenir des perturbateurs endocriniens (PE), préférer les vêtements à manches longues, le port de lunettes filtrantes est aussi conseillé pour les yeux.

- **Rayonnements ultraviolets et risques de cancer fiche repère institut national du cancer 10/2021**

- **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**

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

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

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*.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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

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**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **Risque malaise au travail Evaluation Risque Cardio Vasculaire**
- **Recherche consommation Substances Psychoactives :**
- **Vaccinations :**
- **Examens Dépistage Santé :**
- **Aptitude Conduite Engins/ PL /VL /Machines dangereuses**
- **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**
- **Carreleur Mosaïste/Chapiste (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

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

- **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, (résines) , y compris poussières et fumées
  - Bruit : Audiométrie de fin de carrière
  - Températures extrêmes (travaux en extérieur)
  - Radiations UV solaire : classées « cancérogènes pour l'Homme » CIRC (groupe 1) travaux en extérieur :

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP



PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP