Piscinier

GO/ Activités Connexes : 02. 06.18 Mise à jour 10/2026

Codes **NAF** : 43.99 H ; **ROME** :F1703 ; **PCS** :63 B7 ou 63B1 ; **NSF :** 232et 227r

Situation Travail

Construit et installe une piscine : piscine traditionnelle en béton, coque polyester, ou piscine en kit à panneaux modulaires (béton, bois, métal ou résine de synthèse).





Pour les réparations de piscine polyester : **Operateur Piscine Coque Polyester 11.14.18**

L'équipe se compose d'un terrassier, de maçons ou de monteurs, et d'un plombier spécialiste des piscines selon le type de piscine.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

La construction ***d'une piscine creusée*** comprend **plusieurs étapes :**

Traçage de la piscine :

- Effectue le traçage avec beaucoup de précision, **c'est une étape déterminante pour la construction :**

- Vérifie que rien ne traverse le sol (conduits, câbles, nappes phréatiques), et qu'il est stable

- Effectue des **mesures précises**, place les piquets et tend les cordeaux, mesure les diagonales pour déterminer les angles et le bon équerrage.

- Définit le **point zéro**, qui correspond au niveau de la piscine et sert de repère pour le terrassement.

Terrassement :

- Engage les travaux de terrassement avec l'engin le mieux adapté aux accès, à l'aisance de travail, à la nature des sols et à d'éventuels problèmes d'évacuation des terres d'excavation.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Excave le terrain avec un engin de terrassement adapté, ou manuellement selon les cas (impossibilité d'accès d'un engin) en respectant le plan de la piscine.
- Creuse les profondeurs exactes ***; si un surcreusement est constaté (profondeur trop importante), ne doit en aucun cas compenser cette différence de hauteur avec des terres meubles, même compactées mécaniquement avec la pelleteuse mais plutôt utiliser un sol reconstitué stabilisé*** **;** prévoit dans ce cas, un géotextile en fond de fouille et reprend le niveau désiré à l'aide de ballast (80mm), suivant la hauteur à rattraper.

-Finit de nettoyer le terrassement manuellement à l'aide de pelle et râteau, pour enlever le reste de terre meuble ainsi qu'éventuellement des pierres ou éléments pouvant gêner la mise en place du géotextile, des règles et du gravier concassé, pour la pose d'une piscine coque.

- Creuse les tranchées pour les branchements à raccorder au local technique ;

- Dessine l'emplacement des pièces à sceller, bondes de fond et autres, toujours selon le plan du bassin.

- Evacue la terre ou aplanit les déblais afin de faciliter ensuite le passage en toute sécurité d'un engin de remblaiement (mini pelle ou brouette) ainsi qu'un accès libre autour de la piscine pendant la durée des travaux, sans oublier d'en conserver pour réaliser le remblaiement.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Tient compte des contraintes liées au sol : relief et composition du sol ; si le terrain est en pente ou avec du relief, devra consolider et bien stabiliser le sol, car la piscine doit impérativement être construite sur un terrain parfaitement stable sur toute sa longueur ; en cas d'incertitude sur la nature ou l'homogénéité du terrain un sondage sera effectué (avec une tarière, ou un forage…) à l'emplacement même de l'ouvrage

- ✓ Sol calcaire : aucune précaution particulière à prendre
- ✓ Sol sableux : pas très stable, doit renforcer le radier
- ✓ Sol argileux : renforcer la structure et de mettre en place un drainage efficace
- ✓ Sol rocheux : utilisation d'un brise-roche , ou d'un marteau piqueur si terrain trop exigu pour enlever les roches.

Drainage :

- Draine : si le terrain est en pente, argileux, ou si une nappe phréatique passe sous le terrain, cela permet le bon écoulement des eaux et assure la bonne assise de la piscine ; le système de drainage sert à dévier les arrivées et les écoulements d'eaux qui peuvent exercer une pression

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

sur le bassin de la piscine ; le drainage consiste à installer un drain autour de la piscine, ou au niveau du fond de la piscine.

Dans le cas ***d'un drainage de fond,*** pose une membrane géotextile, ainsi qu'un lit de cailloux avant de couler le radier ; Dans le cas ***d'un drainage périphérique***, c'est un tuyau de drainage flexible qui est positionné autour du bassin. Le tuyau est percé pour absorber les eaux. Le drainage est raccordé au système d'évacuation des eaux.
Si un système de drainage n'est pas suffisant, prévoit la mise en place d'un puits de décompression, qui descend sous le niveau le plus bas de la piscine. Les eaux drainées seront conduites jusqu'à ce puits. Le puits de décompression est *notamment utile pour la fosse à plonger.*
Ces opérations sont effectuées par un terrassier.
Structures de la piscine :
- De nombreuses méthodes de construction de piscine creusée existent : coulage ou projection de béton ; coffrage ; coques en polyester ou résines ; assemblage de panneaux modulaires (bois, métal, acier, résine de synthèse) ...

Radier de la piscine :

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

C'est le fond de la piscine, il constitue le support sur lequel sera projeté ou coulé le béton, **que ce soit :** ***une piscine traditionnelle en béton ou une piscine en kit à panneaux modulaires*** **(en béton**, bois, métal ou résine de synthèse), après avoir posé la tuyauterie en fond de fouille.

- *Ferraille le radier* : constitué de deux treillis de fer superposés ; après avoir posé la première couche de treillis, positionne des cales pour pouvoir y poser le second treillis ; le ferraillage doit être solidement fixé au sol, et parfaitement à niveau tout autour de la piscine ; puis prévoit l'emplacement de la bonde de fond fixée au fond de la piscine, et reliée au système de filtration.
- *Coule le radier* : une fois le ferraillage en place, coule le béton ; la piscine peut aussi être réalisée selon la technique du béton projeté ou gunitage, attention à ne pas emprisonner la bonde de fond dans le béton.

Le gunitage consiste à projeter du béton sous haute pression (par voie sèche ou humide), à l'aide d'un canon sur le treillis métallique ***; le radier et les parois sont réalisés en même temps*** ; avec cette technique la structure de la piscine est parfaitement homogène ; le béton projeté est idéal pour les piscines de forme libre ou complexe, avec des angles arrondis, des courbes...

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP



Ferraillage coulage radier





Gunitage

Parois :

Parois en béton projeté sur ferraillage **:** cf. gunitage ci-dessus
Parois en parpaings **:** pose les parpaings un à un, bien alignés, afin de former des rangées (utilisation d'un échafaudage sur tréteaux réglable en hauteur) ; les murs sont consolidés par des piliers en béton verticaux qui s'intègrent dans les parpaings, mais aussi par un ferraillage horizontal ; l'ensemble formera la piscine en béton armé**.**



Parois en parpaings



Panneaux modulaires à bancher

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Parois en panneaux modulaires à bancher : assemble des panneaux modulaires en acier, en bois, en matériaux composites à bancher ; après quelques rangées, coule le béton à l'intérieur des blocs (pour cela les blocs sont posés de manière décalée et un alignement vertical doit être respecté).
- Intègre les pièces à sceller (skimmer, buses de refoulement, prise balai, projecteur) dans les parois pendant les travaux de construction scellées avec du ciment ; pour la connexion de ces éléments aux canalisations, utilise des traversées de paroi.

Coques en polyester ou résines :
Plus rapides à installer, sont étanches et durables ; la piscine monocoque (à fond plat ou incliné) est moulée en usine ; la coque est déposée en fond de fouille préalablement recouvert d'un géotextile et d'un lit de gravier, par le camion équipé d'une grue de levage et d'un palonnier.

Piscines en kit :
Des panneaux modulaires en, *résine de synthèse, métal, bois*forment la paroi de la piscine enterrée, le montage s'effectue en suivant plus ou moins les mêmes étapes :
- **Pose la structure :** poteaux et panneaux d'un poids de 25 à 45 kg assemblés par double boulonnage, ou planches de bois emboîtées.
- Eventuellement **consolide la structure** avec des jambes de force.
Ces opérations sont réalisées par un piscinier, ou un maçon

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP






Canalisations et raccordements électriques :
En parallèle de la construction de la piscine :

- Prévoit le local technique (hors-sol, semi-enterré ou **enterré),** à proximité du bassin et l'équipe ; il doit être assez grand pour permettre de manipuler les équipements, et de les réparer **;** il contient les équipements indispensables (la pompe, le filtre, et éventuellement une pompe à chaleur, un électrolyseur pour le traitement de l'eau au sel, une pompe doseuse de pH …) qui doivent être reliés au bassin, et/ou à l'électricité.

- Met en place le circuit hydraulique autour de la piscine : les tuyauteries et canalisations (tuyaux en PVC souples ou rigides lorsque l'eau circule sous pression), les éléments d'aspiration et de refoulement de l'eau pour la filtration, ainsi que l'évacuation des eaux.

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

-*Tuyaux PVC haute pression :* avant de coller les différents raccords, procède à un ponçage du tuyau et des raccords à l'aide d'un papier abrasif, nettoie à l'aide d'un chiffon puis d'un solvant, enduit de colle PVC les parties à coller.

- *Tuyaux semi-rigides :* ne pas passer de papier abrasif, mais nettoyer avec un solvant, prévoir une colle spéciale pour tuyau souple. Ponce uniquement le raccord PVC.
***Ces opérations sont effectuées par un plombier de piscine ou un piscinier*.**

Canalisations et raccordements électriques :
En parallèle de la construction de la piscine :

Remblaiement autour de la piscine :
Est une étape tout aussi délicate que les précédentes.
- Vérifie avant le remblaiement, que chaque élément est en place : le drainage, les tuyaux, les pièces à sceller, les panneaux modulaires bien fixés.
- Teste l'étanchéité des canalisations, pour détecter et corriger les éventuelles fuites avant de remblayer.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- Utilise la terre qui a été évacuée lors du terrassement, à l'exception de la terre végétale, ou de l'argile (qui se gorge facilement d'eau), du gravier peut aussi être utilisé sans déformer le bassin.

Pose du revêtement :
L'étanchéité de la piscine doit être assurée (excepté pour les coques) : soit par la structure, soit par le revêtement ; le type de revêtement à poser (liner, membrane armé, enduit), dépend du matériau de construction.

Si la structure est étanche (les piscines bétonnées sont en général étanches) : le revêtement peut être uniquement décoratif : enduit coloré, peinture plastique, dalles en céramique, mosaïque (pâte de verre, émaux), revêtement composite, *mais un* ***enduit*** *étanche complémentaire peut être réalisé*, avant la pose de ce revêtement décoratif.
- Applique les **enduits** sur les parois et le sol, après nettoyage (ponçage) et lissage de la structure béton, en évitant le plein soleil et le temps humide.

- Peut appliquer sur une piscine maçonnée : ***un revêtement composé de résine polyester de fibres de verre (ou polyester stratifié)***
Ce revêtement forme une structure monocoque semi-rigide sur les parois de la piscine, leur donnant un aspect lisse et esthétique.
Opérateur Piscine Coque Polyester 11.14.18

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

Si la structure n'est pas étanche (panneaux modulaires par exemple) : le revêtement doit en assurer l'étanchéité : il fixe un **liner**, une membrane armée, un revêtement composite découpés aux dimensions du bassin et prêts à poser à l'aide d'un cutter ou de ciseau ; c'est un travail précis et minutieux (découpage pour dégager les pièces scellées).

- Fixe le liner en PVC **(épaisseur** variant de 0,20mm à 0,85mm) sur les bords du bassin, sur un rail d'accrochage préalablement mis en place, utilise un aspirateur pour maintenir le liner sur les parois avant la mise en eau ; c'est la pression de l'eau qui le plaque sur les parois et le fond ; c'est pour cela que la mise en eau doit être rapide et que les raccordements sont réalisés avant


Rail accrochage liner


Mise en place liner


Aspirateur

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

La membrane PVC armée, plus épaisse que le liner (épaisseur moyenne de 1,5 mm) est constitué par deux couches de PVC souple entre lesquelles est appliquée une armature en fibres polyester, elle se présente en rouleaux sous forme de lés qui sont assemblés et soudés sur place

Mise en eau, réalisation des margelles et finitions :
- Plusieurs jours sont nécessaires pour le remplissage de la piscine enterrée, selon son volume ;
-Vérifie que le liner se positionne bien lors de la mise en eau, teste la filtration.
-Confectionne un ferraillage en positionnant un chainage autour de la coque ou de la piscine en kit ; coule le béton ; nettoie le béton pour enlever les petits graviers pour ne pas fausser le niveau des margelles.
- Positionne à sec la margelle pour trouver le juste emplacement avant de la coller au ciment colle ; sur certains bassins une coupe des margelles s'avèrera nécessaire pour une finition parfaite ; réalise les joints à l'aide d'un sable tamisé et coloré et du ciment blanc

- **Effectue l'entretien et la maintenance de la piscine :**

-Utilise des produits de nettoyage : nettoyants acides : (ex. acide chlorhydrique dilué) pour le détartrage des parois ; nettoyants alcalins: pour les taches organiques.

-Désinfecte l'eau : avec du chlore (pastilles, liquide ou sel pour électrolyseur), du brome moins irritant que le chlore, de l'oxygène actif (peroxyde d'hydrogène), avec des anti-algues (à base de sulfate de cuivre, ou d'ammonium quaternaire) .

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

-Utilise des produits d'hivernage : antigel et désinfectants spécifiques

Exigences

- Capacité Réflexion/Analyse : opérations de traçage, calage
- Conduite : engins et PL (tractopelle, mini pelle, grue auxiliaire chargement, brise roche…)
- Contrainte Physique Forte : projection béton, montage parpaings...
- Contrainte posturale : définie comme positions forcées des articulations : toutes positions : ferraillage, raccordements…
- Mobilité Physique : dénivellation, terrain accidenté, montée/descente engin
- Température Extrême : forte chaleur
- Port EPI Indispensable :
- Geste Répétitif : enduisage, lissage
- Travail en Equipe
- Travail Hauteur : échafaudage de pied : montage des parpaings
- Vision Adaptée au Poste : (conduite engins)

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 Chimique : ciment, adjuvants, béton
- Chute Plain-Pied : terrain accidenté
- Chute Hauteur : échafaudage de pied, engin
- Chute Objet : dépôt de la coque en fouille ; panneaux modulaires
- Contact Conducteur sous Tension : ligne électrique aérienne lors livraison piscine coque
- Eboulement/Effondrement : fouille :
- Emploi Appareil Haute Pression : rupture flexible, projection (lance béton)
- Projection Particulaire : poussières, éclats
- Emploi Outil à Main/Matériau Tranchant/Contondant : cutter (découpe du liner ou membrane armée) tôle (piscine en kit) ...
- Incendie/Explosion : vapeur inflammable produits solvantés ; utilisation explosifs
- Port Manuel Charge : parpaings, éléments de préfabrication, sacs (enduit, ciment,) margelles
- Renversement Engin
- Risque Routier : Déplacements sur différents sites
-Violences Externes : physique, verbale : contact avec 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

- Bruit : >81dBA (8h), crête > 135 dB(C) déclenchant action prévention
- Hyper Sollicitation Membres TMS
- Manutention Manuelle Charge
- Poussière Silice Cristalline : projection béton à sec (gunitage) , ponçage
- Béton :
- Rayonnement Non Ionisant : rayonnements naturels (soleil / UV)
- Résine Polyester : résine d'accrochage reprise étanchéité
- Vibration Corps Entier : > 0,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention :
- Vibration mains-bras : >2,5 m/s² (8h) : déclenchant action prévention

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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)**
- 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)**
- Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels **(42)**
- Affections chroniques du rachis lombaire provoquées par des vibrations transmises au corps entier : sciatique par hernie discale L4-L5 ou L5-S1 ; radiculalgie crurale par hernie discale L2-L3 ou L3-L4 ou L4-L5 avec atteinte tronculaire concordante **(97)**
- Affections causées par les ciments : dermite eczématiforme, blépharite, conjonctivite **(8)**
- Lésions chroniques du ménisque **(79)**
- Affections provoquées par les vibrations et les chocs : affections ostéoarticulaires, troubles angioneurotiques, atteintes vasculaires palmaire **(69)**
- Affections consécutives à l'inhalation de silice : pneumoconiose, sclérodermie, cancer broncho-pulmonaire, indépendamment de la présence d'une silicose, lupus érythémateux systémique **(25)**

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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

Atmosphère Explosive ATEX
si utilisation produits inflammables : résines solvantées, gel coat

Autorisation Conduite/Formation : mini pelle, brise roche, grue auxiliaire chargement

Bordereau Suivi Déchets Dangereux : BSDD ; BSDA ;BSFF : Résines polyester (reprise étanchéité)

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

Bruit : opérations terrassement, gunitage

Charge Physique Travail/ Manutentions Manuelles

Climat & Risques Professionnels

Déchets Gestion /REP Bâtiment

DT/DICT: Demande Projet Travaux/Déclaration Intention Commencement Travaux : :livraison piscine coque à proximité ligne électrique aérienne

Fiche Données Sécurité (FDS) : si utilisation résine polyester ; gel Coat pour réparation

Location Matériels/Engins

Méthode 5 S/ Lean Construction

Organisation Premiers Secours

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Permis Feu. : si utilisation produits inflammables

Prevention Pratiques Addictives en Milieu Travail

Risque Chimique: ACD-CMR/Nanomatériaux/Perturbateurs Endocriniens/Biocides : Application de résine polyester de fibres de verre (ou polyester stratifié) ; gunitage (projection béton) : mélange dangereux ; nettoyants pour entretien

Risque Electrique

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

Sécurité Incendie : si utilisation produits solvantés inflammables

Températures Extrêmes

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

MESURES TECHNIQUES :

Atmosphère Explosible ATEX : si utilisation produits inflammables : résines solvantées, gel coat

Bruit

Chute Hauteur : échafaudage de pied avec garde-corps

Chute Plain-Pied

Circulation Entreprise/Chantier

Déchets Gestion

Echafaudages/Moyens Elévation : échafaudage pieds

Engin Chantier

Explosifs/Utilisation :en terrain rocheux++

Heurt/Ecrasement PL-Engins

Installation Hygiène Vie Chantier (IHV)

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Lutte Incendie. : utilisation produits inflammables : produits solvantés

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. : si utilisation produits inflammables

Poids Lourd /Equipement : livraisons piscine coque, matériaux

Pollution Atmosphérique :particules fines & ultrafines :proximités engin, PL

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

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

Poussières/Fumées/Gaz/Vapeurs : opération gunitage à sec (poussières siliceuses inhalables), préférer voie humide++

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). **cf. item : travaux à proximité réseau électrique aérien**

Risque Noyade

Températures Extrêmes

Vérification /Maintenance Equipements Travail /Installations Electriques/EPI

Vibrations

MESURES HUMAINES :

Accueil Nouveaux Embauches/ Intérimaires

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Information Risques Sante Sécurité Salaries

Autorisation Intervention Proximité Réseaux (AIPR) : déchargement coque proximité ligne aérienne.

Certificat Aptitude Conduite en Sécurité (CACES®) :

Grue chargement **R490 A** ; tractopelle, brise roche **R482 B**

Certificats Qualification/Maitrise Professionnelle (CQP/CMP)

Equipements Protection Individuelle (EPI)/Exosquelettes

Formation Di Isocyanates concentration supérieure égale 0,1% en poids : si utilisation de résines polyesters (travaux rénovation bassin)

Formation Elingage/Levage

Formation/Maintien-Actualisation Compétences (MAC-SST)

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

Formation Utilisation Matériels Lutte Incendie : si utilisation produits inflammables (résines).

Formation Utilisation Montage/Démontage Echafaudage : échafaudage de pied

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) : **Carnet de prescriptions de sécurité électrique pour le personnel du BTP habilité BS guide OPPBTP mise à jour 06/2024 ; H0V** si proximité ligne électrique aérienne ; respecter distance de 3 à 5 mètres, selon type de ligne électrique aérienne

Hygiène Corporelle/Vestimentaire : utilisation résines

Information/Sensibilisation Bruit.

Information Sensibilisation Hygiène Vie

Information/Sensibilisation Rayonnements Naturels (UV)

Information Sensibilisation Vibrations Mécaniques

Notice Poste/Informations CMR/ACD Salaries

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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 : :

- **Informant :** sur les facteurs de risques des métiers , et en sensibilisant sur les moyens de prévention collectifs et individuels

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **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 :

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- ✓ 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 taches effectuées par le salarié, et de l'environnement de travail où se déroule l'activité.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- 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**
  Projection béton à sec (gunitage), ponçage

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) : finition du béton

✓ **Contraintes physiques intenses :**

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

- Travail en extérieur pendant 10 heures ou plus par semaine ; ou à moins de 5°C ou plus de 30°C pendant 10 heures ou plus par semaine **;** ou entre 5°C et 15°C pendant 20 heures ou plus par semaine ; ou travailler en milieu humide pendant 10 heures ou plus par semaine (ANSES) 09/2021)
- Exposition sonore : Bruit >81DbA(8h), crêtes > 135 dB (C)++) déclenchant action prévention : gunitage++
- Vibration Corps Entier : > 0,5 m/s² (8h) : conduite engin terrassement
- Exposition aux rayonnements ionisants ou non ionisants(UV)

✓ **Nuisances chimiques :**
- Ciment: sensibilisation cutanée/respiratoire brûlures (ciment dans les bottes) : piscine béton, gunitage
- Résines : application résines polyester (travaux rénovation bassin)
- Gel coat,
- Nettoyants acides (acide chlorhydrique dilué) , alcalins
- Désinfectants pour l'eau : chlore (pastilles, liquide ou sel pour électrolyseur), brome moins irritant que le chlore, l'oxygène actif (peroxyde d'hydrogène), anti-algues (à base de sulfate de cuivre, ou d'ammonium quaternaire) .
- Gaz échappement moteur thermique : engins

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- ❖ **Vigilance :***si nécessité d'une attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales :*

- Conduite : tractopelle, brise roche, grue de chargement
- Risques électriques : pas de nécessité d'une *attestation justifiant l'absence de contre-indications médicales* (habilitations électriques H0B0 , BS, BE) ; pour l'habilitation H0V, qui concerne les travaux à proximité de la haute tension , certains employeurs peuvent exiger cette attestation

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).**

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.

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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 :**

- 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

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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 HAS 09/2023 (lien).**

Les es 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

- ❖ **Nuisances Chimiques :**
- ✓ **Ciment /Béton /Résines :**

PREVENTION GAGNANTE BTP
Performance Economique

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.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **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.

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

.

✓ **Pour exposition aux résines polyesters et Styrène (gelcoat) :**

Cf Opérateur Piscine Coque Polyester 11.14.18

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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 : **risque d'asthme professionnel revue médecine suisse 2016**

❖ Le BTP un des secteurs où les cas de BPCO attribuables à une exposition professionnelle sont les plus nombreux. (15 % des cas est liée à l'environnement professionnel)

Les expositions cumulées aux poussières respirables , et à la silice dans le bâtiment : sont les facteurs de risque les plus importants , pour expliquer une diminution des débits expiratoires et les symptômes respiratoires, même en l'absence de signes radiologiques

Effet synergique du tabagisme et de l'exposition professionnelle pour le risque de survenue de BPCO.

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

- **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 lors gunitage) , 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*

- ✓ **Rayonnement optique naturel (UV soleil)** :

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* :

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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)***

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**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

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*.

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

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

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 :**

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP

❖ **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**

Piscinier (SPE/SPP) :

✓ Travaux exposant à la poussière de silice cristalline inhalable issue de procédés de travail **(25)** travaux de gunitage à sec++

✓

❖ **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 (particules fines ; explosifs)
- Bruit : Audiométrie de fin de carrière
- Températures extrêmes
- Radiations UV classées « cancérogènes pour l'Homme » (groupe 1) par le CIRC : travaux en extérieur(UV soleil)

PREVENTION GAGNANTE BTP

Performance Economique

Copyright (© : Tous droits réservés Prévention Gagnante BTP