

Principes Généraux de Prévention (PGP)

1. **Eviter les risques**, c'est de supprimer le danger ou l'exposition au danger
2. **Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités**, c'est d'apprécier l'exposition au danger et l'importance du risque afin de prioriser les actions de prévention à mener.
3. **Combattre les risques à la source**, c'est d'intégrer la prévention le plus en amont possible, notamment dès la conception des lieux de travail, des équipements ou des modes opératoires.
4. **Adapter le travail à l'homme**, en particulier en ce qui concerne la conception des postes de travail ainsi que le choix des équipements de travail et des méthodes de travail et de production, en vue notamment de limiter le travail monotone et le travail cadencé et de réduire les effets de ceux-ci sur la santé,
5. **Tenir compte de l'état d'évolution de la technique**, c'est adapter la prévention aux évolutions techniques et organisationnelles.
6. **Remplacer ce qui est dangereux, par ce qui n'est pas dangereux, ou par ce qui est moins dangereux**, c'est d'éviter l'utilisation de procédés ou de produits dangereux lorsqu'un même résultat peut être obtenu avec une méthode présentant des dangers moindres.
7. **Planifier la prévention** en y intégrant dans un ensemble cohérent, la technique, l'organisation du travail, les conditions de travail, les relations sociales et l'influence des facteurs ambiants,
8. **Prendre des mesures de protection collective**, en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle et n'utiliser les équipements de protection individuelle qu'en complément des protections collectives si elles se révèlent insuffisantes.
9. **Donner des instructions appropriées aux travailleurs**, c'est de former et d'informer les salariés afin qu'ils connaissent les risques et les mesures de prévention.



Accès au chantier depuis le domaine public par la Rue de Grenoble 57800 Freyming-Merlebach










Base vie

Coupe sur Grue

	Détail Base Vie
--	------------------------

R+2 - Base vie Compagnons

LEADER

-  Bâtiment Neuf
-  Bâtiment Réha
-  Bâtiment non concerné par les travaux
-  Clôtures Chantier
-  Cheminement Lycéens
-  Accès Base vie
-  Cheminement Chantier compagnon
-  Zone interdite grue
-  Réseau électrique enterré

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION



EXERCISE 10.1

PROBLEM

PROOF

CONCLUSION

Q.E.D.

PRESENTATION DU CHANTIER

Restructuration et Extension du Lycée Polyvalent Ernest Cuvellette
Rue de Grenoble - 57800 Freyming-Merlebach

Contenu	TITRE DU PLAN
---------	---------------

	EASTEUR
--	---------

20	Plan d'Installation de Chantier Plan Général
21	
22	



1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
48		
49		
50		
51		
52		
53		
54		
55		
56		
57		
58		
59		
60		
61		
62		
63		
64		
65		
66		
67		
68		
69		
70		
71		
72		
73		
74		
75		
76		
77		
78		
79		
80		
81		
82		
83		
84		
85		
86		
87		
88		
89		
90		
91		
92		
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100		

Practice and Practice

Date	For	Initialed
------	-----	-----------

0300	C	EREV	IC	T2	TTx
------	---	------	----	----	-----

Astrakhan		Krasnodar	
TM	ExE	ExME	ExE

Grue

Accès chantier

La loi concernant la mise en place d'une base vie (sanitaires) sur chantier – Art. R4228-1 du Code du Travail

Le Code du travail prévoit l'obligation de mettre à disposition des travailleurs les moyens leur permettant d'assurer leur propreté individuelle (vestiaires, lavabos, cabinets d'aisances et le cas échéant douches). Toutefois, compte tenu de la configuration des chantiers de courte durée, des aménagements sont possibles.

L'article [R4228-11](#) du Code du travail impose que, sur les lieux de travail, les sanitaires soient « équipés de chasse d'eau et pourvus de papier hygiénique ».

Les W.-C. chimiques sans chasse d'eau et les toilettes sèches ne répondent pas à cette définition **et ne peuvent donc pas être conseillés.**

Installations d'une base vie : les dispositions applicables aux chantiers de courte durée et inférieure à 4 mois



L'employeur devra, dans tous les cas, veiller à ce que l'entretien et la désinfection des toilettes soient effectués autant que nécessaire et/ou chaque jour. L'employeur doit également mettre à disposition des travailleurs une quantité d'eau potable suffisante pour assurer leur propreté individuelle.

Si la disposition des lieux ne permet pas de mettre en place ces installations, l'employeur est tenu de rechercher à proximité du chantier un local ou un emplacement offrant des conditions au moins équivalentes.

La loi concernant la mise en place de la base vie sur chantier – Art. R4228-1 du Code du Travail

Le Code du travail prévoit l'obligation de mettre à disposition des travailleurs les moyens leur permettant d'assurer leur propreté individuelle (vestiaires, lavabos, cabinets d'aisances et le cas échéant douches). Toutefois, compte tenu de la configuration des chantiers de courte durée, des aménagements sont possibles.

Installations d'une base vie : les dispositions applicables aux chantiers d'une durée égale ou supérieure à 4 mois

Des travaux seront réalisés en amont [dès la phase préparation de](#) chantier afin de pouvoir mettre en service

Pour les chantiers d'une durée égale ou supérieure 4 mois, le [Code du travail](#) prévoit l'application des règles de droit commun.

Vestiaires

Des vestiaires collectifs doivent être installés dans un local spécial de surface convenable, isolés des locaux de travail et de stockage et placés à proximité du passage des travailleurs.

Ces vestiaires collectifs doivent comporter des armoires individuelles inflammables et des sièges en nombre suffisant. Les armoires destinées aux personnels dont les vêtements de travail sont susceptibles d'être souillés de matières dangereuses, salissantes ou malodorantes comprennent un compartiment réservé à ces vêtements.

Cabinets d'aisances (WC)

En fonction de l'effectif maximal présent simultanément sur le chantier, le Code du travail impose au minimum 1 cabinet et 1 urinoir pour 20 hommes, deux cabinets pour 20 femmes.

Ces cabinets d'aisance doivent être nettoyés et désinfectés au moins une fois par jour.

Lavabos et douches

Un lavabo pour 10 personnes doit être au minimum prévu. Ces lavabos doivent être à eau potable et à température réglable. Des moyens de séchage et de nettoyage doivent également être mis à disposition

Des douches doivent être mises à disposition des travailleurs effectuant des travaux salissants ou insalubres (travail en égout, exposition au plomb, etc.) dont la liste est fixée par l'arrêté du 23 juillet 1947.

La loi concernant la mise en place de la base vie (sanitaires) sur chantier – Art. R4228-1 du Code du Travail

Le Maître d’Ouvrage **met à disposition** des entreprises les aménagements des VRD - Voiries, Réseaux Divers, **c’est-à-dire la viabilisation de la parcelle**, nécessaires au démarrage des travaux (voies d’accès, eau, électricité, assainissements, etc...) et s’assure de l’obtention des différentes autorisations (voiries, branchements,...) permettant aux entreprises les plans des réseaux réalisés pour les cantonnements.

Les entreprises **prennent en compte** dans leurs offres commerciales, les prescriptions relatives aux cantonnements, signent des Dossiers Marchés qui intègrent ces prestations, reprennent les prestations relatives aux cantonnements dans leurs PPSPS et les **mettent en œuvre** sur le chantier.

En fin de chantier, la base vie peut déménager dans l’ensemble immobilier, afin de réaliser les prestations de VRD. Les PPSPS sont transmis aux représentants du personnels pour avis. **La base vie reste jusqu’à la fin du chantier !**

L’entreprise retenue pour la mise en place de la base vie fera les démarches préalables auprès des concessionnaires pour demander des adductions et raccordements des réseaux de chantier :

- AEP - Électricité - et Assainissement

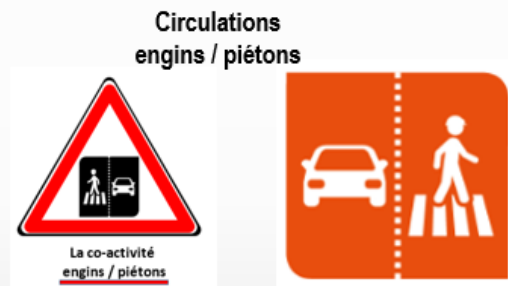
Depuis les points de livraisons des concessionnaires, **l’entreprise retenue** réalisera les réseaux provisoires de chantier hors gel , les signalera et les protégera contre les risques mécaniques, de heurts, d’écrasements et de gel. Ces réseaux permettront d’alimenter en eau et électricité les besoins du chantier jusqu’aux équipements : coffret général électrique, coffret grue et pour les besoins de la base vie, locaux hygiène et bureau - salle de réunion. Ces travaux seront réalisés en amont dès la phase préparation de chantier afin de pouvoir mettre en service les locaux base vie au démarrage dès les premiers travaux de de démolition, de terrassement VRD

Le Nettoyage et la remise en état éventuelle de la voirie publique et privée à la suite de dégâts causés par le chantier, ainsi que la remise en état initial à la fin du chantier font partie intégrante des prestations dues par toutes les entreprises : pour mémoire, c’est le compte prorata !

2/ Mise en place des clôtures de chantier avant le démarrage de celui-ci

Matérialisation physique, afin d'isoler la partie du chantier du reste du site.

Le chantier doit être intégralement clôturé sans possibilité d'accès autre que le (ou les) portail(s) d'accès piétons et véhicules.
Les piétons ne doivent pouvoir accéder que par le portail, tourniquet, accès piétons balisé.



Les clôtures et portails doivent être montés avec des éléments résistants au vent de manière à ne pas générer de risques d'instabilité et/ou d'effondrement.



Tout ou partie des éléments suivants doivent figurer dans le PIC :

- les bâtiments existants et à construire, la délimitation du terrain,
- les clôtures, les contrôles d'accès (si besoin) et tout environnement particulier nécessitant une attention,
- les accès camions, les zones de circulation, de livraison, de stationnement (piétons, engins et voitures),
- pour les sites occupés : interaction avec les locataires (circulation, évacuation, dispositifs incendie, ...),
- les terrassements généraux,
- les réseaux d'énergie et de fluides (électricité, gaz, eau, air comprimé, chauffage urbain, E.U. (eaux usées) , Télécom, éclairage public...) aériens et enterrés, extérieurs et intérieurs, y compris les réseaux provisoires (pied de colonne, alimentation de la grue, ...),
- les zones de stockage et les magasins tout corps d'état si existants,
- les zones d'ateliers et de préfabrication (armatures et béton) si existantes,
- les centrales à béton et pompes à béton,
- l'implantation des moyens de manutention : grues à tour, grues mobiles, ascenseurs, monte-charges de chantier, portique,
- pour les grues à tour et pour les autres moyens de manutention : la coupe sur grue, les courbes de charge, les capacités principales, le monte-grutier, les zones de survol interdites par la charge et les zones d'interférence,
- l'implantation des installations en façade : échafaudages, plateformes, recettes,
- la position, l'emprise, la capacité et le dimensionnement de l'agence, des vestiaires, des réfectoires, des sanitaires,
- le rejet des eaux usées (cantonnerments et leur évacuation par exemple),
- la position et l'accès de l'infirmerie (si existante),
- les points de rassemblement en cas d'incident ou d'accident important (situations d'urgence),
- l'emplacement du défibrillateur,
- l'emplacement des différentes bennes à déchets (bennes déchets dangereux, déchets non dangereux, ...),

3/ Zone de cantonnement (en fonction du nombre de personnel sur place...)

Zone de cantonnements :

➤ Réfectoires :

- Équipés au minimum d'un réfrigérateur, d'un micro-onde et/ou d'une plaque de cuisson

➤ Vestiaires :

- 1,50 m² /compagnon
- Personnel mixte = installations séparées
- Armoire séparant vêtements de travail et vêtements de ville
- Ventilation permanente pendant les heures de travail
- Armoire séchante avec extraction d'air

Prendre en compte les consignes
de l'OPPBTP sur la COVID-19



➤ Sanitaires :

- Lavabo (eau potable à température réglable) : 1 pour 10 compagnons
- Ventilation permanente dans les sanitaires
- Urinoir + cabinet d'aisance : 1 pour 20 compagnons
- Prévoir des toilettes femmes le cas échéant

Particularité chantiers Ile de France (CRAMIF) :

- GC périphériques (y compris au montage)
- Accès sécurisés

Lorsque les vestiaires et les lavabos sont installés dans des locaux séparés, la circulation doit pouvoir s'effectuer sans traverser les locaux de travail ou de stockage et sans passer par l'extérieur.

4/ Zone de cantonnement (en fonction du nombre de personnel sur place...)

Vérifications électriques :

- Vérification électrique initiale des installations et consignée dans le registre de sécurité
- Vérification annuelle obligatoire et consignée dans le registre de sécurité
- Refaire une vérification électrique à chaque modification de l'installation initiale

Propreté des cantonnements :

- Nettoyage régulier des bureaux et locaux (Sanitaires : 1/ jour)
- Mise en place systématique de lave-bottes et grilles « décrottoirs »
- Mise en place de cendriers à l'extérieur

Prévention des incendies :

- 1 extincteur par bungalow fermé (1 pour 200m² maxi)
- Vérifications annuelles des extincteurs et consignées dans le registre de sécurité
- A proximité des armoires électriques = extincteur CO2
- **Pas d'extincteur à poudre dans les locaux**

Hygiène et santé :

- Avant de se restaurer, de quitter le chantier, il faut se laver les mains
- Mise à disposition des travailleurs de l'eau potable (3L/ jour/ travailleur)

Vérification du réseau électrique primaire et secondaire par l'entreprise qui installe la base vie

Prendre en compte les consignes de l'OPPBTP sur la COVID-19



6L eau + additif



Base vie

Mise à disposition de l'employeur d'une base vie avec toutes les commodités !

- Vestiaires
- Sanitaires
- Réfectoires

Accessible en tenue de ville si possible depuis le domaine public



Rampe d'accès
base vie

Propreté des cantonnements :

- Nettoyage régulier des bureaux et locaux (Sanitaires : autant de fois que nécessaire)
- Mise en place systématique de lave-bottes et grilles «décrottoirs»
- Mise en place de cendriers à l'extérieur
- Nettoyer quotidiennement les espaces exploités, autant de fois que nécessaire
- Nettoyer périodiquement et, a minima, de façon hebdomadaire, les équipements électroménagers utilisés pour la restauration (réfrigérateur, micro-onde, four de cuisson,...)

Hygiène et Santé :

- Avant de se restaurer, de quitter le chantier, il faut se laver les mains
- Mise à disposition des travailleurs de l'eau potable : **eau du robinet** ou **bonbonne** (3L/ jour/ travailleur)
- Prévoir des installations réservées et indépendantes pour accueillir le personnel féminin (sanitaire, vestiaires,...)



Interdiction de
Fumer et de
Vapoter dans
les locaux

Raccordement au réseau d'eau



ou autre



6/ Règles d'hygiène sur les chantiers

STOP
CORONAVIRUS

COVID-19

COVID-19 : il existe des gestes simples pour préserver votre santé et celle de votre entourage



Se laver les mains très régulièrement



Tousser ou éternuer dans son coude ou dans un mouchoir



Utiliser des mouchoirs à usage unique et les jeter



Saluer sans se serrer la main, arrêter les embrassades



Limitier les déplacements et les contacts au strict minimum



Respecter une distance de sécurité d'au moins 1 mètre

Ne pas boire de l'alcool, se droguer



Interdiction de fumer ou de vapoter
Dans l'enceinte du lycée



Eviter d'uriner sur le chantier



Se laver les mains avant de manger



Respecter les cantonnements



Nettoyer après son passage



Ne rien jeter dans les toilettes/urinoirs



Mettre ses déchets à la poubelle



Interdiction de manger sur le chantier



7/ Respect de l'Environnement

Protection de l'eau et de l'environnement !

Trier - Débarrasser - Garder le chantier propre et ordonné, ainsi que votre poste de travail !



Gestion de l'eau et de l'évacuation des déblais



Trier



8/ Port des EPI au minimum



Casque



Gilet ou veste
haute visibilité



Chaussures
de sécurité



Carte BTP
Obligatoire



En période COVID-19
Masque **conseillé**



JE PORTE UN MASQUE
EN PLUS DES EPI STANDARDS
EN PERMANENCE

EX. EPI Spécifiques pour
les Risques chimiques



Masque 2en1



9/ Port des EPI spécifiques suivant les travaux...

PROTECTION DES YEUX



PROTECTION DE LA TÊTE
Casque + jugulaire



PROTECTION
RESPIRATOIRE



PROTECTION
AUDITIVE



PROTECTION DES
MAINS



Gants en nitrile

CHAUSSURE DE
SECURITE



VETEMENTS DE
TRAVAIL



Prévoir en plus une combinaison
imperméable aux produits
chimiques de type TYVEC



Les EPI spécifiques devront être définis à l'issu des analyses des risques (harnais antichute, masque FFP3, gilets de sauvetage...)

10/ Consignes sur les circulations et les zones de travail du chantier avant le démarrage !!!!

L'entreprise explique les conditions de travail à ses compagnons suivant son PPSP : celui-ci est disponible sur le chantier

➤ Présentation du projet et du **PIC** – **P**lan d'**I**nstallation du **C**hantier

➤ Signalétique & plan de circulation

- Ne jamais travailler en superposition
- Toujours séparer matériellement les flux engins/piétons
- Toujours interdire l'accès aux zones de démolition et de curage

➤ Circulations extérieures

➤ Circulations intérieures

➤ Circulations verticales

Ne jamais travailler en superposition

Le plan de circulation



- Explique l'organisation globale du chantier
- Doit être présenté lors de l'accueil compagnon



Circulations engins / piétons



➤ **Travaux en site occupé** : voir folio sur les généralités

Travaux en site occupé

➤ **Éclairage** (il est recommandé l'utilisation d'éclairage à source froide type Ampoules LED, tubes fluorescent, guirlande, phares sur batterie etc...)

- Éclairage extérieur
- Éclairage intérieur
- Éclairage de secours



STOP si problème électrique et on prévient le Chef



➤ **Risque Électrique**

- **STOP** si vous n'êtes pas électricien
- Vérification des installations en cas de panes par du personnel habilité et formé aux travaux électriques

30 km

AU PAS



Arrêtez de travailler si vous ne vous sentez pas en sécurité

STOP WORK AUTHORITY

11/ Le DOHL – Document Harmonisé d'Organisation des Livraisons

Les opérations de chargement ou de déchargement d'un transport doivent se réaliser en supprimant les risques de chute de hauteur générés par l'accès au chargement et par les déplacements sur le camion.

ANTICIPATION DES PHASES DE CHARGEMENT/ DÉCHARGEMENT

- Définition en amont des matériels/matériaux à livrer et des modes de déchargement,
- Mode d'élingage à adapter au cas par cas suivant le quai de déchargement qui pourra être mis en place :
 - Quais toute hauteur de part et d'autre du camion => pas de problème d'élingage,
 - Quai toute hauteur que d'un seul côté du camion + sécurisation verticale de l'autre côté => prévoir le mode d'élingage adapté,
 - Quais à la hauteur du plateau permettant un accès de part et d'autre du camion => prévoir des points d'élingage à une hauteur maxi de 1,80 m du plateau,
 - Quai à la hauteur du plateau que d'un seul côté du camion + sécurisation verticale de l'autre côté => prévoir le mode d'élingage adapté.

Ex. PIRL pour l'élingage



EX. Quai mobile et/ou fixe



Instructions spécifiques d'accès pour les livreurs & transporteurs en périodes COVID-19



Je porte un masque en plus des EPI standards en PERMANENCE

12 / Accueil et formation sécurité

➤ Tous ces collaborateurs doivent être inscrits sur le registre du personnel du chantier

- Pour tout nouvel arrivant sur chantier (Salarié CDI, CDD, stagiaire, intérimaire, apprenti), l'entreprise devra vérifier les pièces suivantes :
 - **La visite médicale** stipulant son aptitude datant de moins de 2 ans et notamment la compatibilité des restrictions éventuelles avec le poste.
 - Le brevet SST s'il le possède
 - L'attestation de formation au **PASI** si intérimaire (**PA**sseport **S**écurité **I**ntérimaire) s'il le possède,
 - Les CACES pour la conduite des engins s'il le possède : l'entreprise se doit de former le compagnon à la tâche qui lui sera attribuée

La Vérification Générale Périodique (VGP) est une obligation légale pour les engins de chantiers et de levage.
Exigées par l'article R. 233-11

DEPOLLATION

Exemple de différents type de CACES

R377 – Les Grues à Tour	R372 – Les catégories d'engins de Chantier				R386 – Les catégories de nacelles					
										
Grue à tour	Mini-pelle 1	Mini-chargeuse 1	Moto-basculeur 1	Chariot tout terrain 9	1A	1B	2A	2B	3A	3B

- Obligation d'un CACES + une aptitude médicale + **une autorisation de conduite** délivrée par le délégataire de pouvoir de l'entreprise
- Vérification du permis VL et/ou PL du compagnon !!!
- Respectez la limitation de vitesse et la signalisation en place (Exemple.)



Travaux en site occupé



Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,
» Toujours séparer matériellement les flux engins/piétons.

Généralités

Lors de travaux en site occupé, en complément des dispositions classiques, les conditions suivantes doivent être mises en œuvre :

- Des diagnostics **Amiante** et **Plomb** doivent être obtenus ou réalisés en amont des travaux,
- Mise en place d'aspiration à la source sur l'ensemble des matériels électroportatifs selon analyse de risques (recommandé en milieu fermé),
- A chaque entrée de bâtiment une protection (type auvent) doit être mise en œuvre pour assurer un passage protégé pour les occupants,
- Mise en place d'un homme trafic ou balisage complet de la zone dès la présence d'engin,
- L'ensemble des circulations communes travaux / occupants doivent en permanence être dégagées,
- L'ensemble des stockages et des travaux sur les façades doit être clôturé pour séparer les zones de travaux de la circulation des occupants,
- Mise en place d'une signalétique indiquant l'ensemble des zones interdites au public,
- Mise en place d'une signalétique indiquant le port des EPI,
- Mise en place d'un affichage de communication aux occupants indiquant les travaux en cours et les modifications des circulations,
- Les câbles d'alimentation électrique doivent être positionnés dans les zones chantier,
- En cas de mise en œuvre dans les zones occupées, les câbles doivent être suspendus ou protégés au sol,
- Maintenir et sécuriser les accès aux locaux communs (local vélo / poussette), aux boîtes aux lettres et aux locaux ordures,
- Maintenir le bon fonctionnement des portes coupe-feu comme :
 - Interdire le calage des portes coupe-feu pour les approvisionnements,
 - Pas de stockage de matériels/matériaux dans la circulation...

Risque Amiante



Règle vitale » Toujours interdire l'accès aux zones de démolition et de curage,
» Toujours analyser les risques structurels et définir la méthodologie avant intervention, sans improvisation.



Les interventions sur des éléments contenant de l'amiante sont soumises aux dispositions du Code du Travail.

En cas de présence d'amiante sur chantier (au démarrage comme en cours d'exécution), se rapprocher impérativement de la Direction Prévention Santé Sécurité au Travail.

Exposition à l'amiante

Pas formé = Pas toucher

1^{er} cas : Sous section 3 R4412-114 du Code du Travail

- Retrait ou confinement par fixation, imprégnation ou encoffrement de l'amiante ou de matériaux en contenant, y compris dans les cas de démolition



Dossier Technique
Amiante (DTA)
fourni par le Maître
d'Ouvrage

2^{ème} cas : Sous section 4 R4412-139 du Code du Travail

- Intervention sur des matériaux ou appareils susceptibles de libérer des fibres d'amiante

Mesures de prévention

Dispositions spécifiques sous section 4 :

- Mode opératoire spécifique amiante, transmis à la 1^{ère} intervention à l'Inspection du Travail, la CARSAT, et l'OPPBTP
- Les dispositions relatives au processus amiante doivent figurer au DUER (Document Unique d'Evaluation des Risques)
- Les zones d'intervention sur matériaux amiantés doivent être isolées des autres zones de travail (poussières) y compris les vestiaires et les douches
- Des mesures d'empoussièrement doivent être réalisées.



Travaux de désamiantage...

- Cette entreprise **devra déposer un plan de retrait** en adéquation avec le Dossier Technique Amiante auprès des organismes.
- Les travaux de désamiantage (sous-section 3) sont obligatoirement confiés à une entreprise spécialisée et certifiée.
- Cette entreprise devra déposer un plan de retrait en adéquation avec le Dossier Technique Amiante auprès des organismes.
- Les travaux ne pourront débuter que **30 jours minimum** après la dépose du **plan de retrait** en l'absence de réponse ou remarque de l'organisme.



Prévoir une sensibilisation au risque amiante de l'encadrement de chantier et de toutes les personnes amenées à être sur le chantier.

Risque Plomb



- Règle vitale** » Toujours interdire l'accès aux zones de démolition et de curage,
- » Toujours analyser les risques structurels et définir la méthodologie avant intervention, sans improvisation.



Exposition au plomb

Toutes les interventions sur des éléments contenant du plomb sont :

- Soumises aux dispositions du **Code du Travail**
- A réaliser par une entreprise spécialisée
- Avant toute intervention sur le plomb, se rapprocher de la Direction PSST



Pas formé = Pas toucher

Utiliser des EPI respiratoires avec filtres P3 pour se protéger

EPI Spécifiques en cas de poste à Risque



<15 min

Utilisation <15 min
Masque FFP3
Code Pablo EP005227



<1H

Utilisation <60 min
Masque complet série 9000
Code Pablo EP002850



>1H

Utilisation > 60 min
Masque Versaflow à ventilation assistée
Sur commande Distrimo



Lunettes Tracker
Code Pablo EP008107



En complément des EPI respiratoires:

Combinaison jetable
Cat3 Type 5
Disponible sur Pablo

Aménagements « chantier plomb »

Pour info, les travailleurs exposés au plomb doivent disposer de **locaux spécifiques** isolés des cantonnements :



en vêtements de travail

- Aptitude et surveillance médicale renforcée
- EPI spécifiques en fonction du type d'intervention
- En cas d'émission de poussières :
 - Confinement étanche avec sas d'accès
 - Aspiration des vêtements de travail et sacs de déchets avant sortie de la zone de travail



Les interventions avec flamme nue (chalumeau) sont à proscrire.

Risque de chute de hauteur

Travail en hauteur



Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,
» Toujours séparer matériellement les flux engins/piétons.



Utilisation des **PIR** Plates-Formes Individuelles Roulantes ou des **PIRL** Plates-Formes Individuelles Roulantes Légères

Utilisation d'un escabeau sécurisé, de **PIR** / **PIRL** (apporté par l'entreprise)

PIR - Norme NF P 93 352 - **Plates-Formes Individuelles Roulantes**

PIRL - Norme NF P 93 353 - **Plates-Formes Individuelles Roulantes Légères**



- Mettre systématiquement les stabilisateurs lors de son utilisation
- Utiliser de préférence la PIRL dans le sens du travail

ATTENTION!



Art. 4323-63 du **Code du Travail** interdit l'emploi, de façon courante, d'échelles – d'escabeaux et marchepieds.

Une **Plate-forme Individuelle Roulante** (**PIR** - **Plates-Formes Individuelles Roulantes**) permet à un compagnon de pouvoir travailler en hauteur. Elle peut être également légère (**PIRL** - **Plates-Formes Individuelles Roulantes Légères**)

Risque Electrique



- Règles vitales**
- » Toujours repérer par un marquage/piquetage les réseaux situés sur le chantier et sur ses abords, avec appui des DICT ou équivalent,
 - » Toujours s'assurer de la consignation et de l'inertage des réseaux avant intervention,
 - » Toujours maintenir la conformité de l'installation électrique de chantier,
 - » Toujours établir et suivre un protocole de mise en service des réseaux définitifs.

- Utilisez **correctement** le matériel électrique, ne **bricolez pas**,
- Seul le personnel **habilité** est autorisé à ouvrir et intervenir dans une armoire électrique ou sur une installation de chantier)
- Respectez les distances de sécurité réglementaires par rapport aux lignes aériennes

- **3 m** ligne Haute Tension < 50 000 V
- **5 m** ligne Haute Tension > 50 000 V
- **Attention** aussi aux lignes SNCF : Caténaires

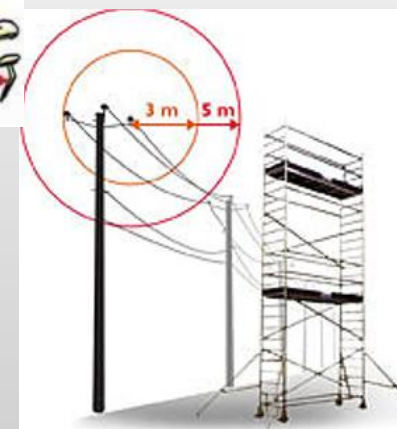


travailler
avec le
mauvais
outil, ça
peut faire
mal



- Soyez vigilants lors de l'utilisation de grue à tour, mobile, des engins à benne basculante, nacelles, échafaudages, des pelles...
- Dans tous les cas **renseignez-vous** avant d'intervenir.
- **STOP** en cas de doute

Ligne HTA !!!
Pas de stockage provisoire au droit de celle-ci
(hauteur minimum de sécurité)



Pas formé = Pas toucher



Manutention manuelle – Risque dû au poids



Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,
» Toujours séparer matériellement les flux engins/piétons.



Généralités

L'organisation des manutentions doit avoir comme objectif de limiter au maximum les manutentions manuelles (exemple Plan de manutention et stockage) en respectant les règles suivantes :

- Si poids < 15 kg : Matériel léger, je peux le porter seul,
- Si poids entre 15 et 25 kg : Matériel lourd, je me fais aider soit par un moyen mécanique adapté, soit par un collègue,
- Si poids > 25 kg : Matériel très lourd, manutention mécanique adaptée obligatoire.

Principe

Identification des poids par stickers de couleur

Je peux porter seul

Mécanisation **OBLIGATOIRE**



< 15 kg



15 - 25 kg



> 25 kg

Port à deux ou
mécanisation



Par ailleurs :

les approvisionnements doivent être anticipés et organisés en amont afin d'utiliser la grue lorsqu'elle est présente sur le site,
En l'absence de grue ou après le départ de celle-ci, le chantier doit mettre à disposition un moyen de manutention mécanique (monte-meuble, monte-matériaux, lift, mise en service anticipée des ascenseurs définitifs...) après réalisation d'un examen d'adéquation.

Les moyens de manutention mécaniques doivent être complétés par des dispositifs roulants (ex : transpalettes, chariots...) permettant d'acheminer les matériels/matériaux à pied d'œuvre.

Risque de chute de hauteur, lors de pose de couverture industrielles, réfection de charpente, etc...



Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,
» Toujours séparer matériellement les flux engins/piétons.

Travail en hauteur



Les protections périphériques et sapine

Garde-corps provisoire en périphérique



Sapine ou « Escalib » d'accès

Les filets provisoires

Assurer la protection des salariés contre les risques de chute



Pose de couverture industrielle, réfection de charpente, remplacement d'une plaque de couverture...

Ces exemples de travaux temporaires en hauteur exposent les salariés à des risques de chute.

En application des principes généraux de prévention, un poste de travail doit être conçu de façon à empêcher la chute à l'aide, par exemple, d'un **garde corps** ou d'une **longe de retenue**.

Toutefois, lorsqu'il n'est pas possible de déployer ce type de dispositif, il convient d'utiliser des **filets de sécurité** permettant d'éviter des dommages suite à la chute d'un opérateur

On parle alors de **recueil**.

On distingue trois familles de situation qui vont donner lieu à des moyens de protection différents.

1.À l'intérieur de l'ouvrage, le filet en position horizontale ou en suivant la pente de la toiture sous les postes de travail permet stopper la chute avant le heurt du sol ou d'une partie de l'ouvrage.

2.Sur une couverture inclinée, la chute s'apparente alors à une glissade que le filet vient stopper. Il est positionné de façon verticale ou perpendiculaire à la couverture.

3.À l'extérieur de l'ouvrage, ce cas est rare car la mise en œuvre d'un dispositif empêchant la chute est souvent possible. Néanmoins, un filet peut remplir ce rôle et empêcher la chute ; il est alors plaqué à la façade en position verticale.

Il peut également être mis en œuvre sur des potences permettant le recueil d'une chute à travers une ouverture de la façade. Sa position est proche de 45° par rapport à la façade.

Il faut souligner que ces dispositifs doivent assurer l'absence de choc avec le sol ou tout autre obstacle avant l'arrêt de la chute.

Risque de chute de hauteur - Filets provisoire

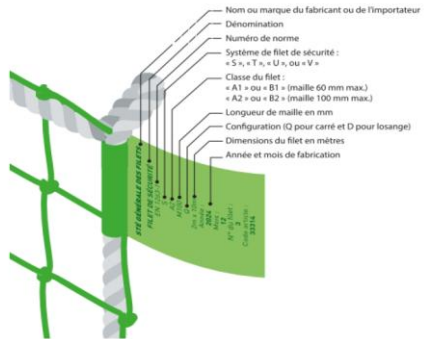
Filets en sous-face de Système S

Maîtriser une opération de travaux en hauteur



Selon l'article 4323-60 du code du travail, la hauteur de chute maximum est de 3 mètres maximum entre le poste de travail et le filet...**Mettre le filet au plus près du poste de travail**

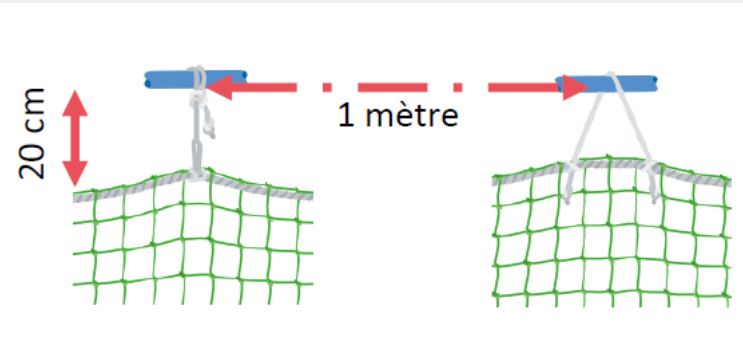
1/ Marquage du filet



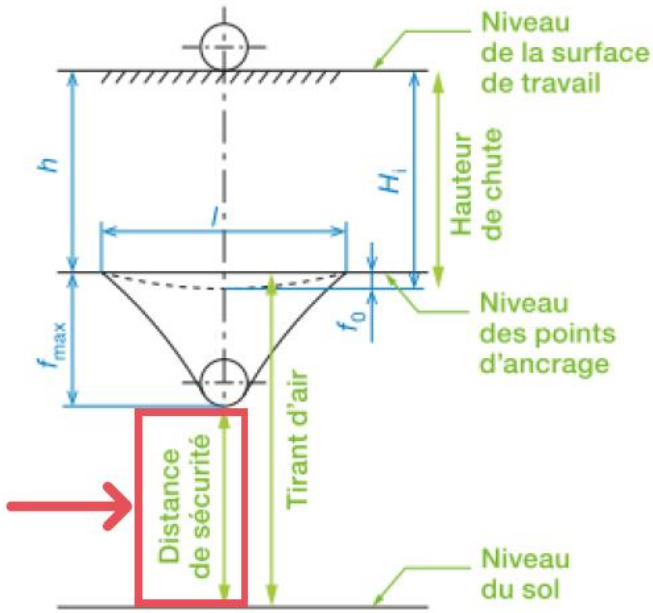
2/ Choix du filet

La classe du filet correspond à une énergie de rupture de référence. Il est nécessaire de tenir compte, pour le choix des filets, de la configuration du chantier et du (des) bâtiment(s) sur lesquels ils vont être posés pour déterminer le choix du matériau, les dimensions des filets, les caractéristiques auxquelles ils doivent répondre et notamment la hauteur de chute maximale indiquée par le fabricant dans la notice.

3/ Distances à respecter



4/ Tirant d'air et distance de sécurité



Recommandation d'une distance de sécurité de 2 m

5/ Réception du filet : PV

RÉCEPTION DES FILETS DE SÉCURITÉ DE SYSTÈME S

Document complémentaire au procès-verbal de réception (R446)

Type de filets : ☐ Système S ☐ Autre (à préciser) : _____

Lieu d'installation (chantier) : _____

MARQUE	CLASSE (A/B)	NOMBRE DE FILETS	DATE DE FABRICATION	1 ^{re} MISE EN SERVICE	REMISE EN SERVICE	DIMENSIONS (m)
						x
						x
						x
						x
						x

Surface protégée (m²) : _____ Type de protection périphérique : _____

Date d'installation : _____ Poseur : _____

POINTS DE CONTRÔLE	C ¹	NC ²	GP ³	OBSERVATIONS ⁴
Les filets de sécurité sont en bon état (absence de déchirure, coupure, abrasion...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Le marquage est bien présent sur les filets comportant : marque, désignation, numéro d'identification, année et mois de fabrication, capacité d'absorption et force minimale de rupture de la maille d'essai.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Durée de vie des filets : la date de fabrication est inférieure à 12 mois. À défaut, un PV d'essai de la maille de test inférieur à 12 mois est disponible.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La distance du filet avec le plan de travail permet de respecter la notice du fabricant et la réglementation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
La hauteur de chute maximale préconisée par le fabricant dans la notice du filet est cohérente avec la configuration du chantier.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

1: conforme ; 2: non conforme ; 3: sans objet ; 4: Il pourra être utile de faire apparaître la valeur des mesures prises sur le site.

Risque de chute de hauteur



Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,
» Toujours séparer matériellement les flux engins/piétons.

Travail en hauteur



Les échafaudages



IDENTIFICATION		Echafaudage de perte	Echafaudage résident
Nombre d'accès		Système d'accès	
Constructeur		Tour d'élévation	
Classe de la structure		ACCES INTERDIT A TOUTE PERSONNE NON AUTORISÉE	
Classe 2 (30kg/m²)	Classe 3 (100kg/m²)	Chaque société utilisant la structure s'assure qu'elle répond à son besoin et s'engage à ne pas la modifier	
Classe 4 (200kg/m²)	Classe 5 (300kg/m²)		
Charge d'exploitation		kg/m²	
Statut de l'ouvrage			
OUVERTURE SUR LA STRUCTURE			
Examen			
Murs			
Date			
Examen mandant			
Signature			
Nom			
Date			
Société			
Visa			

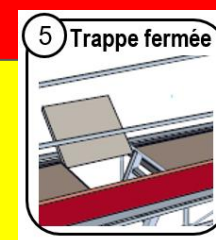
Affichage de la fiche de réception
Vérification journalière !

Chaque opérateur travaillant sur un échafaudage doit être capable de suivre les règles suivantes :

- Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage,
- Respecter les limites de charges,
- Maintenir l'échafaudage en sécurité
- Tenir compte de la co-activité sur le chantier
- Signaler les situations dangereuses à ma hiérarchie.



ATTENTION!

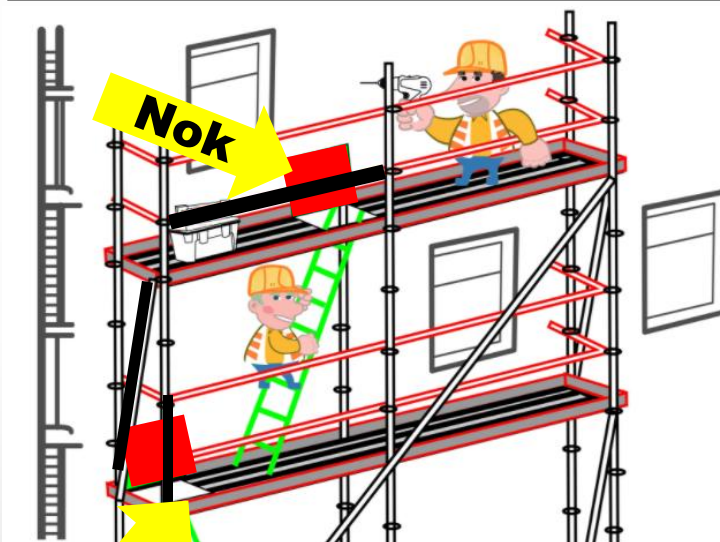


Utilisateur : effectuer les vérifications journalières

- 1/ Feuille de réception **OBLIGATOIRE** sur l'échafaudage
- 2/ Port de tous les EPI **et si besoin le harnais**
- 3/ Vérification visuelle que l'échafaudage se trouve en bon état et sur un sol stable
- 4/ Echelle de montée, plinthe (H : 10 à 15 cm), sous lisse à mi hauteur, lisse ou main-courante (H : 1 m à 1,10 m)
- 5/ Trappe à **MAINTENIR** fermée
- 6/ **Tous les garde-corps en place, sinon** « formation au poste de travail spécifique avec utilisation du harnais »
- 7/ **INTERDICTION** de démonter des éléments de l'échafaudage après sa réception



Les échafaudages



Trappes ouvertes
=
Risque de chute !!!



Liste des vérifications à faire pour l'utilisation des échafaudages



- > **Examen d'adéquation** : Constat de correspondance entre les travaux envisagés et l'échafaudage prévu.
- > **Examen de montage et d'installation** : Permet de s'assurer que l'échafaudage est monté de façon sûre et conformément à la notice ou au plan de montage.
- > **Examen de l'état de conservation** : Vérification du bon état pendant toute la durée d'utilisation
- > **Vérification avant mise ou remise en service** : **Lors de la 1ère mise en service** et lors de tout changement de site après un démontage suivi d'un remontage.
- > **Vérification journalière** : Vérification quotidienne de l'état de conservation.
- > **Vérification trimestrielle** : Vérification approfondie de l'état de conservation pour les échafaudages en service.

C'est le chef d'établissement dont le personnel utilise un échafaudage qui est tenu à l'exécution des vérifications pertinentes.

Il doit disposer ou mettre à la disposition des personnes qualifiées chargées des vérifications les documents adéquats :

- > **Plans et instructions** pour le montage, le démontage et le stockage,
- > **Note de calcul de résistance et de stabilité** si elle ne figure pas dans une notice du fabricant ou si le montage ne correspond pas à une configuration prise en compte dans la note de calcul du fabricant.

Il doit également :

- > **Pour la réalisation de l'examen d'adéquation**, mettre par écrit les informations nécessaires relatives aux travaux qu'il est prévu d'effectuer avec l'échafaudage et notamment les charges à supporter qu'impliquent ces travaux.
- > **Pour la réalisation de l'examen de montage et d'installation**, communiquer les informations nécessaires, notamment les données relatives au sol, à la nature des supports et des ancrages, aux réactions d'appui au sol et, le cas échéant, à la vitesse maximale du vent à prendre en compte sur le site d'utilisation, à la nature du bâchage éventuel.
- > **Veiller à ce que les conditions d'exécution** définies au présent arrêté soient réunies préalablement à la réalisation complète des examens.

Echafaudage utilisé par plusieurs entreprises, sur un même site et dans la même configuration

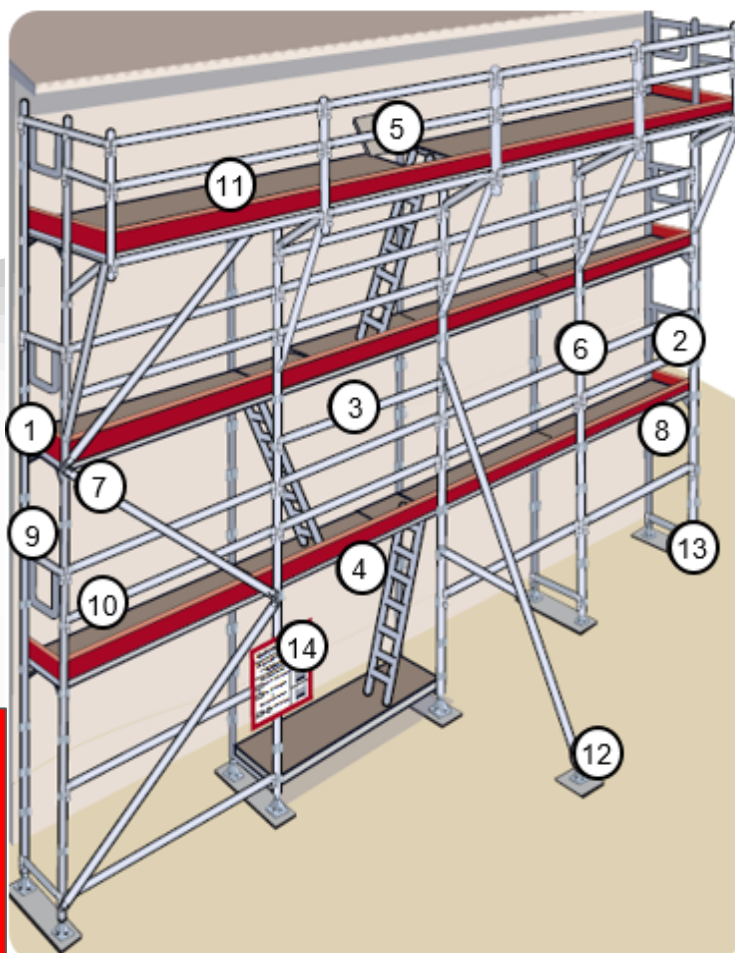
Il n'est pas nécessaire que chaque chef d'entreprise réalise les vérifications avant mise en service ou remise en service ainsi que les vérifications trimestrielles. **Chaque chef d'entreprise utilisatrice de l'échafaudage doit toutefois s'assurer que toutes les vérifications qui s'imposent pour cet échafaudage ont été réalisées en tenant compte des conditions dans lesquelles il l'utilise effectivement ou que ces conditions ne mettent pas en cause les résultats des vérifications.** Dans tout cas contraire il lui appartient de réaliser les vérifications nécessaires. Il doit toujours être en mesure de présenter les documents faisant état des conditions de réalisation des vérifications ainsi que de leurs résultats.



Document d'aide à la vérification journalière



Si vous avez
un doute, voir
avec
l'entreprise de
montage de
l'échafaudage



Protections collectives

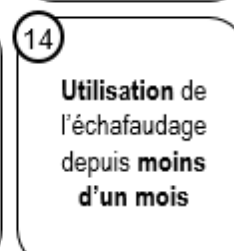
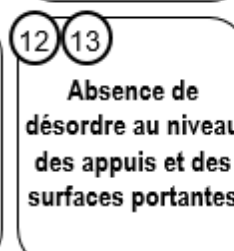
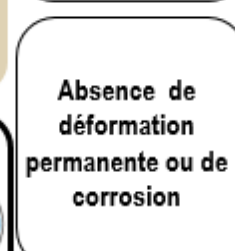
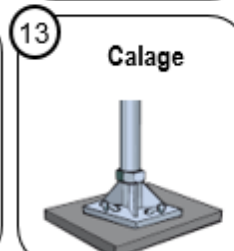
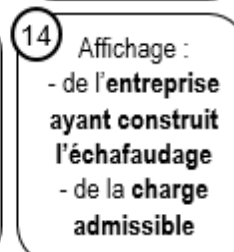
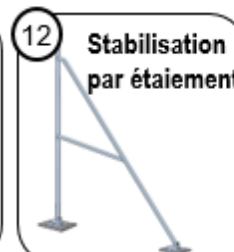
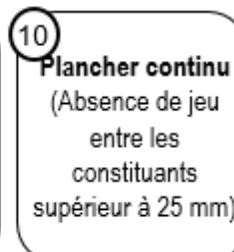
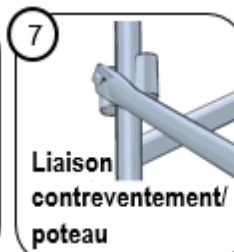
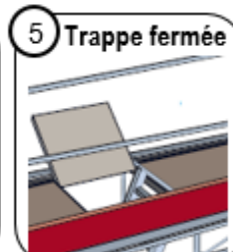
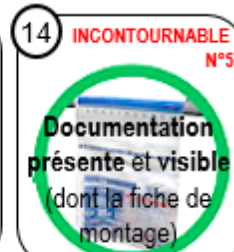
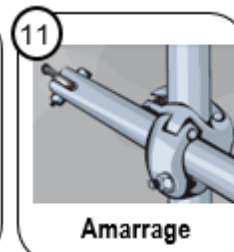
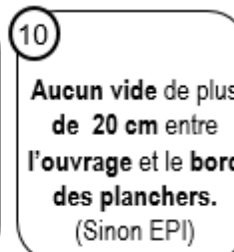
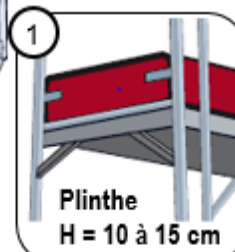
Moyens d'accès

Fixation

Plancher

Stabilisation

Affichage



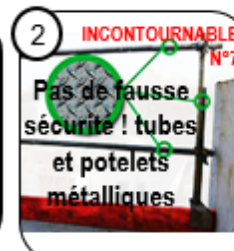
Protections individuelles obligatoires :

- Casque + jugulaire
- Chaussures de sécurité
- Gants



Port d'un harnais + ligne de vie + points d'ancrage sûrs :

- En cas d'absence de garde corps
- Lors du montage et du démontage
- Lors d'activités particulières, selon l'analyse des risques



Les travaux
en hauteur



Mesures de prévention supplémentaires



VÉRIFIER LA CHARGE ADMISSIBLE !

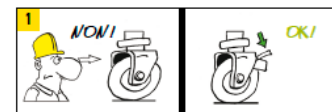
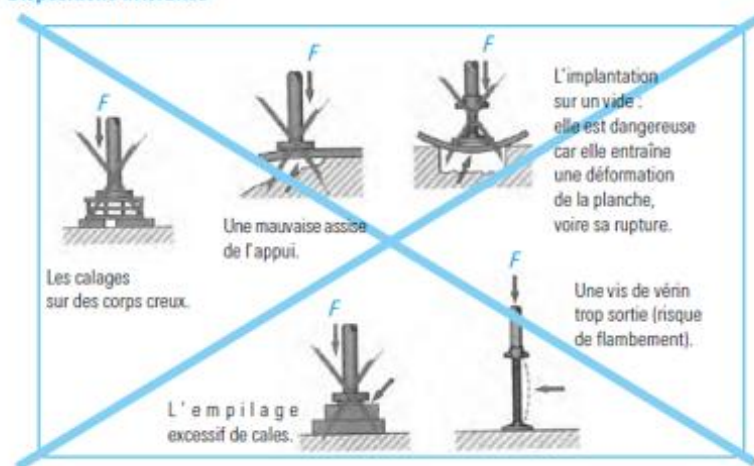
Garder les planchers propres et non encombrés

VERIFIER SYSTÉMATIQUEMENT LE BLOCAGE DES ROUES DES ÉCHAFAUDAGES ROULANTS

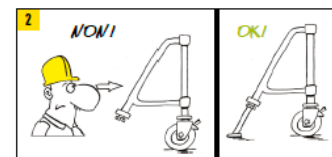
AVANT DE MONTER DESSUS.



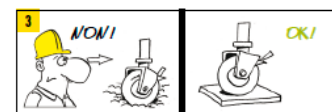
Dispositions interdites



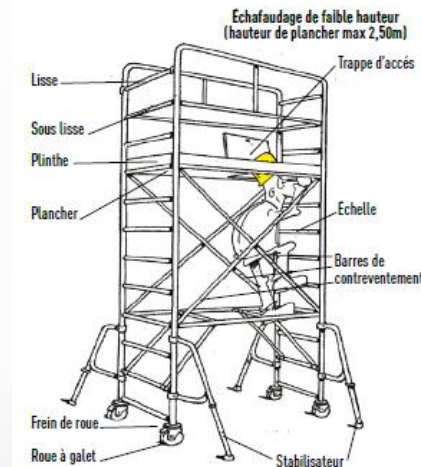
Bloquer les freins de roues



Positionner et serrer les stabilisateurs



Si le sol est mou, installer des plaques d'appui sous les roues

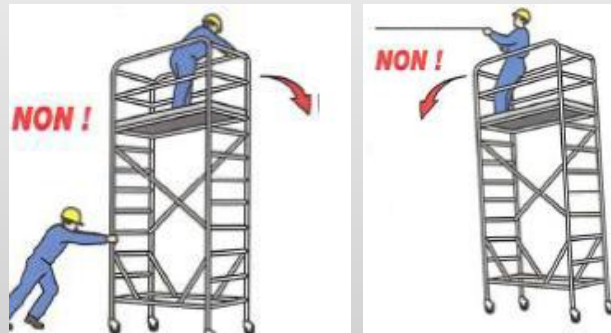
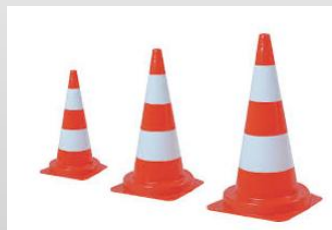
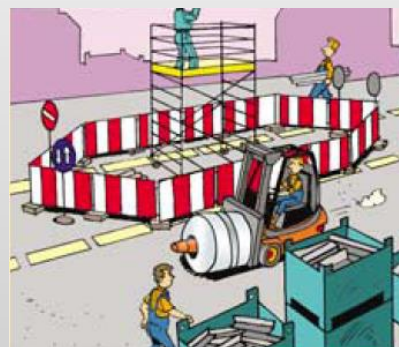


PROTÉGER ET BALISER

votre zone de travail autour de l'échafaudage !

Consignes supplémentaires pour

L'ECHAFAUDAGE ROULANT !



Chaque opérateur travaillant sur un échafaudage doit être capable de suivre les règles suivantes :

- Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage,
- Respecter les limites de charges,
- Maintenir l'échafaudage en sécurité
- Tenir compte de la co-activité sur le chantier
- Signaler les situations dangereuses à ma hiérarchie.



Risque Chimique

Un produit **CMR** est un produit chimique dangereux, classé **C**ancérogène, **M**utagène ou **R**eprotoxique



Règles vitales » Toujours assurer la stabilité verticale des bouteilles de gaz,
» Ne jamais stocker de matériaux inflammables à proximité de bouteilles de gaz et de travaux par points chauds et/ou émettant des étincelles.

Reconnaître

Un produit portant ce pictogramme expose au danger **CMR***



Cancérogènes (**C**)

Mutagènes (**M**)

Toxiques pour la **R**eproduction (**R**)

***CMR : Produits cancérogènes, mutagènes et reprotoxiques A PROSCRIRE => démarche de substitution à faire...**



Les produits chimiques portent des pictogrammes indiquant le type de danger auquel ils exposent.

Les produits chimiques CMR sont soumis à des restrictions d'utilisation et à des EPI Spécifiques !



STOP et j'alerte ma hiérarchie



- Si je ne connais pas le produit,
- Si je ne suis pas autorisé à le manipuler,
- Si je n'ai pas été informé des risques,
- Si je n'ai pas les bonnes protections individuelles,
- Si je n'ai pas eu les consignes d'utilisation,



ÇA

TUE



ÇA

EMPOISONNE



ÇA

RONGE



ÇA

PIQUE



ÇA

FLAMBE



ÇA

FAIT FLAMBER



ÇA

EXPLOSE



ÇA

POLLUE

- Le compagnon reçoit une formation spécifique au poste de travail pour la mise en œuvre d'un produit CMR, c'est **OBLIGATOIRE !**

FDS : Fiche de Données de Sécurité

Je la lis



Je m'équipe



Je manipule

Risque dû à la Silice et aux poussières minérales



Le risque Silice

Utiliser des EPI respiratoires avec filtres P3 pour se protéger



<15 min

Utilisation <15 min
Masque FFP3
Code Pablo EP005227



<1H

Utilisation <60 min
Masque complet série 9000
Code Pablo EP002850



>1H

Utilisation > 60 min
Masque Versaflow à ventilation assistée
Sur commande Distrimo

EPI
OBLIGATOIRE
EN CAS DE
POSTE A
RISQUE



Lunettes Tracker ou Baxter
Voir sous Pablo



En complément des
EPI respiratoires:

Combinaison jetable
Cat3 Type 5
Disponible sur Pablo

Evolution de la réglementation sur les poussières de Silice

La directive européenne (UE) 2017/2398 du 12 décembre 2017 ajoute à la liste des agents cancérogènes «les travaux exposant à la poussière de silice cristalline alvéolaire issue de procédés de travail» et établit une valeur limite d'exposition professionnel à 0,1 mg/m³ (sur 8h de travail)

Application en France : courant 2018.

La silice cristalline, qu'est-ce que c'est ?

- Un type de poussières présent sur quasiment tous les chantiers de BTP
- Où trouve-t-on de la silice cristalline ? à l'état naturel, dans des roches ou le sable de plage.
- Présent dans les ciments, bétons, carrelages elle peut être dégagée dès que l'on **perce, ponce, scie...**

La silice cristalline, qu'est-ce que c'est ?

- Conséquences pour la santé : irritation des yeux et des voies respiratoires, bronchites chroniques et atteinte pulmonaire grave nommée **silicose**
- La silice **est cancérogène** seulement à l'état de poussière mais pas à l'état solide.



Cancérogène,



Cancérogène,

Mesures de Prévention

- Privilégier des techniques générant le moins de poussières possible : **Humidification, Robotisation, Mécanisation**
- Réaliser les opérations générant de la poussière de silice dans des systèmes clos avec accès restreints
- Equiper les postes qui ne peuvent être clos **d'une aspiration à la source**
- **Utilisation de mèche creuse avec aspiration à la source**
- Eloigner le plus possible les opérateurs des sources de poussières.
- Utiliser des EPI adaptés : appareil de protection respiratoire (masque Versaflow à ventilation assistée), combinaison type 5, lunettes de protection Baxter et organiser le nettoyage des équipements non jetables.

Risque dû aux fumées

Les protections collectives

- **Assurer une aspiration à la source en intérieur et en extérieur** avec une ventilation suffisante en cas de travaux en intérieur de locaux, caissons...
- **Mettre en place un extincteur à proximité du poste de travail**
- **Limiter la co-activité et l'accès aux zones de soudage**
- **Utilisation d'un écran de protection en cas de passage ou co-activité**

Port des EPI spécifiques

- **Gants de protection anti chaleur avec manchettes**
- **Tablier en cuir**
- **Casque de soudeur 2en1: protection visuelle et respiratoire**
- **Guêtre si chaussures de sécurité à lacets**
- **Vêtements coton (difficilement inflammables), et propres**
- **Pas de gilet rétro-réfléchissant non prévu pour une tenue à la flamme**



Masque 2en1



Vêtements
flamme
retardant



Guêtres



Tablier



Gants de soudeur

Aspiration à la source

Aspirateur mobile pour fumées de soudure :

- Electrode enrobée, MIG-MAG, TIG
- 2 roues
- Aimant de positionnement
- **Aspiration de 160 ou 230 m³/h**
- Tuyau de 2m50 ou 5m



Modèles recommandés : Plymovent **PHV** ou
Lincoln Electric Miniflex

Testé sur chantier

REX complet disponible sur Sharepoint Ergonomie



Sans aspiration



Aspiration à la source

Risque dû aux poussières de bois

INFO SANTÉ POUSSIÈRES DE BOIS

Le travail du bois libère des poussières de taille variable selon la nature des travaux réalisés et des outils utilisés.



Les poussières de gros calibre vont s'accumuler dans les fosses nasales.
Les poussières plus fines peuvent pénétrer au niveau des bronches.
Les poussières très fines peuvent pénétrer profondément dans les poumons.



= Danger



QUELS EFFETS SUR LA SANTÉ?

Les poussières de bois peuvent pénétrer dans l'organisme par les voies respiratoires.

Les effets néfastes sur le corps humain !

- ❗ Irritation des voies respiratoires, pouvant entraîner des allergies (rhinites, asthme), une fibrose pulmonaire, un cancer **ORL** (**O**to-**R**hino-**L**aryngologie...)
- ❗ Les poussières de bois peuvent aussi être responsables d'allergies, par contact direct avec le peau ou les yeux (eczéma et conjonctivite)

Mesures de Prévention : l'aspiration à la source



Scie circulaire (avec aspirateur)

=

Etabli de découpe

+

Bac à chutes de bois

+

Porte scie



Produit dangereux pour la santé



Toxique



Dangereux, nocif et irritant

Mesures de Prévention : EPI complémentaires

Utiliser des EPI respiratoires avec filtres



<15
min



<1H

Utilisation <15 min

Masque FFP3

Code Pablo EP005227

Utilisation <60 min

Masque complet série

9000

Dans les cas où l'utilisation d'un outillage engendre des poussières (bois, ciment...), le principe est de les aspirer à la source.

- ✓ Captation des poussières le plus près possible de la source, système d'extraction à l'extérieur.
- ✓ Vérification et changement régulier des filtres.
- ✓ Nettoyage régulier de l'atelier et de l'aspirateur.
- ✓ Évacuation des déchets.
- ✓ Bon affûtage des outils, entretien des machines (capot, guides...).



Réf. DISTRIMO :
S620914



Aspirateur avec
sac microfibras
(à usage unique!)

Réf. DISTRIMO :
S620922

= Protection

Risque lié au levage et à la stabilité !



Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,

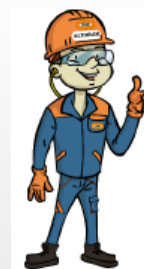
- » Ne jamais être sous la charge au départ et à l'arrivée d'une opération de levage, ou entre la charge et un obstacle fixe,
- » Toujours diriger une manœuvre par un chef de manœuvre compétent et identifié, qui ne touche pas la charge en mouvement
- » Toujours prendre en compte les conditions climatiques.

Le chef de manœuvre est le garant du bon levage d'une charge et :

- Il est formé et identifié avec sticker.
- Il est habilité par le délégataire de pouvoir
- Il veille au bon élingage des charges
- Il s'assure des bons points de levage
- Il s'assure que la zone de réception du colis doit être identifiée en amont
- Il s'assure que la charge est stabilisée avant de désélinguer

**Chef de manœuvre
=
Acteur responsable**

**Une seule personne
doit communiquer
les ordres au
grutier !**



Avant de lever

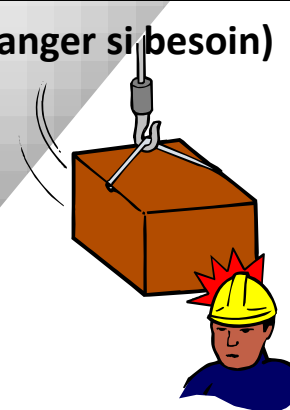
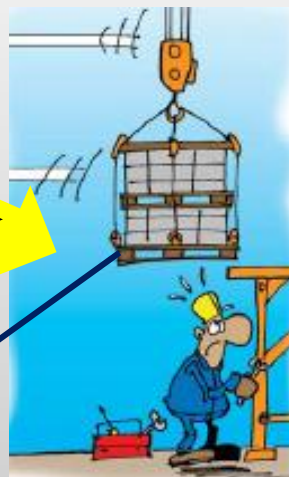
- 1 - S'assurer que la zone de réception de la charge soient dégagée (faire ranger si besoin)
- 2 - Indiquer au grutier la nature du colis à lever
- 3 - S'assurer que l'endroit où sera posé le colis supportera bien la charge
- 4 - Vérifier que rien ne pourra tomber de la charge pendant le levage
- 5 - **Evacuer** le personnel situé à proximité de la charge
- 6 - Attendre l'accord de l'élingueur pour mettre en tension les élingues



**Pas de charge au dessus
d'un compagnon**

Nok

**Corde(s) de guidage
OBLIGATOIRE**



Risque lié au bétonnage !



Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,

- » Ne jamais être sous la charge au départ et à l'arrivée d'une opération de levage, ou entre la charge et un obstacle fixe,
- » Toujours diriger une manœuvre par un chef de manœuvre compétent et identifié, qui ne touche pas la charge en mouvement
- » Toujours prendre en compte les conditions climatiques.

Un mode opératoire sur le bétonnage avec une benne à béton est à préparer et à transmettre à tous les acteurs lors d'une formation spécifique à ce poste de travail par le responsable de l'équipe concerné :

• Cette formation porte sur les mesures de sécurité à respecter en fonction des tâches à exécuter et des mesures de prévention définies au PPSPS et aux additifs au PPSPS :

- Le ou les modes opératoires du poste de travail,
- Les machines et les produits utilisés pour ce poste,
- Les dangers liés aux postes de travail,
- Les risques significatifs générés par les dangers,
- Les moyens de prévention mis en œuvre,
- Les protections individuelles spécifiques à utiliser pour ce poste en plus des EPI courants :
 - . Protection des yeux contre la projection de béton – Protections des mains - Bottes de sécurité

Risque lié au bétonnage !

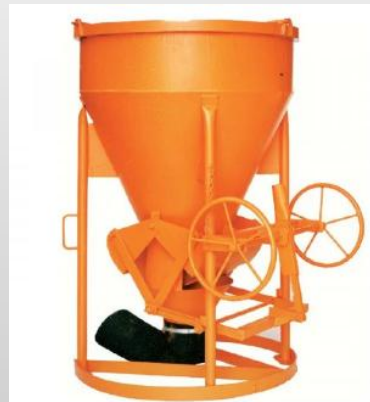


Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,

- » Ne jamais être sous la charge au départ et à l'arrivée d'une opération de levage, ou entre la charge et un obstacle fixe,
- » Toujours diriger une manœuvre par un chef de manœuvre compétent et identifié, qui ne touche pas la charge en mouvement
- » Toujours prendre en compte les conditions climatiques.

Benne à béton et Contrôle des appareils de levage : visuel et dynamique !

- Une vérification périodique de l'équipement, afin de s'assurer de son maintien en état de conformité ([article R4322-1 du Code du travail](#)), doit être réalisée à chaque mise ou remise en service, au moins une fois par an, par une personne compétente désignée par le chef d'entreprise.
- **Cette vérification doit être renseignée sur le registre de sécurité.**
- Le contenu et la périodicité de cette vérification sont donnés dans la notice d'instructions du fabricant.
- Nous conseillons en plus **de vérifier quotidiennement l'état de conservation de cet équipement avant utilisation et après incident**, et de procéder à sa mise au rebut ou réparation si l'on constate des risques de rupture des points de liaisons aux organes de préhension.
- Une remise en service sera alors nécessaire après réparation : celle-ci va exiger une épreuve statique pour valider la résistance de la benne à béton.



Elingue en acier

Pas de vérification = Pas d'utilisation



ELINGUE EN TISSUS



UTILISATION INTERDITE

Risque lié au bétonnage !



Règles vitales » Ne jamais travailler en superposition,

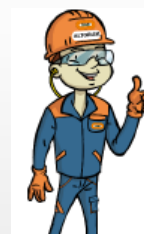
- » Ne jamais être sous la charge au départ et à l'arrivée d'une opération de levage, ou entre la charge et un obstacle fixe,
- » Toujours diriger une manœuvre par un chef de manœuvre compétent et identifié, qui ne touche pas la charge en mouvement
- » Toujours prendre en compte les conditions climatiques.

Le chef de manœuvre est le garant du bon levage d'une charge et :

- Il est formé et identifié avec sticker.
- Il est habilité par le délégataire de pouvoir
- **Il veille au bon élingage des charges, dans ce cas de la benne à béton**
- **Il s'assure des bons points de levage**
- Il s'assure que la zone de réception de la benne doit être identifiée en amont
- Il s'assure que la charge (benne) est stabilisée avant de désélinguer

**Chef de manœuvre
=
Acteur responsable**

**Une seule personne
doit communiquer
les ordres au
grutier !**



**Pas de charge au dessus
d'un compagnon**

Nok

**Corde(s) de guidage
OBLIGATOIRE**



Avant de lever et pendant toute la phase de bétonnage !!

- 1 - S'assurer que la zone de réception de la benne soient dégagée (faire ranger si besoin)
- 2 - Indiquer au grutier la phase et/ou la durée de bétonnage
- 3 - S'assurer que l'endroit où sera fait le bétonnage supportera bien la charge
- 4 - Vérifier que rien ne pourra tomber de la charge pendant la phase de bétonnage
- 5 - **Evacuer** le personnel situé à proximité de la benne et **INTERDIRE** les gens en dessous
- 6 - Attendre l'accord de l'élingueur pour mettre en tension les élingues

Risque canicule - Travail par forte chaleur



Règle vitale » Toujours prendre en compte les conditions climatiques.

Quels sont les symptômes

COUP DE CHALEUR

T° Corporelle > 40,6° C

Peau sèche et chaude Pouls rapide et fort

EPUISEMENT

Faiblesse, froideur et pâleur, pouls faible

CRAMPE

Sueurs abondantes
spasmes douloureux

COUP DE SOLEIL

Rougeurs, maux de tête, fièvre, œdème

Gravité des symptômes

En cas de
symptômes
prévenez le SST
le plus proche

Quelques bonnes pratiques organisationnelles

- Sensibilisation des équipes aux risques liés à la chaleur,
- Aménagement des horaires de travail,
- Fontaines à eau au plus près des postes de travail,
- Mise à disposition de bouteilles d'eau fraîche en permanence,
- Organisation de temps de pause dans des locaux climatisés
- Éviter le travail isolé

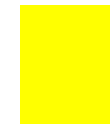
Comment se protéger

- Se couvrir la peau et mettre de la crème protectrice
- Boire de l'eau abondamment : **3 litres par jour...**
- Prendre des pauses régulières à l'abri de la chaleur,
- Éviter les repas gras, les boissons sucrées, le tabac
- Contrôler les urines

Test urinaire d'autocontrôle



Hydratation correcte,
Boire de l'eau normalement.



Hydratation acceptable,
Boire un verre d'eau.



Boire dans l'heure ¼ de litre d'eau ou ½ litre
immédiatement si en extérieur ou transpirant.



Boire immédiatement 1 litre d'eau. Si l'urine est plus
foncée ou rouge, consultez immédiatement un médecin

Risque canicule - Travail par forte chaleur



Règle vitale » Toujours prendre en compte les conditions climatiques.

GÉNÉRALITÉS

Le travail par fortes chaleurs, notamment au-dessus de 33 °C à l'ombre, présente des dangers pour la santé : coup de soleil, crampes, déshydratation, épuisement.

Une organisation particulière doit être mise en place sur chantier avec notamment :

- un aménagement des horaires de travail,**
- une rotation des tâches,**
- une augmentation des pauses dans la journée,**

Les conditions de travail des collaborateurs doivent également être adaptées :

- anticiper la mise en place de sources d'eau potable (fontaine, frigo...),**
- fournir au minimum 3 litres d'eau/personne/jour**
- installer des climatiseurs dans les locaux, des brumisateurs à l'extérieur,**
- s'assurer que le grutier dispose des équipements nécessaires dans sa cabine,**

A RETENIR

Si la prévision de température annoncée la veille par météo France est $\geq 33^{\circ}\text{C}$ ou si le département est placé en vigilance orange canicule, les travaux exposés à de fortes chaleurs (exposé au soleil, grande hauteur, milieu confiné fermé...), y compris ceux de vos partenaires, doivent être aménagés par votre délégataire.

Dans la mesure du possible, les postes de travail seront redistribués ailleurs dans le projet, en privilégiant des endroits moins exposés à la chaleur.

TRAVAUX PAR POINTS CHAUDS



Règle vitale » Toujours mettre en place un extincteur à proximité de travaux par points chauds et/ou émettant des étincelles.

Quoi faire en cas d'incendie !

Les intervenants qui souhaitent réaliser des travaux par points chauds, doivent avoir fourni un PPSPS mentionnant le risque incendie et les mesures de prévention associées.

La présence d'un extincteur à proximité du poste de travail ainsi que les contrôles des points chauds avant et après interventions pour certains travaux sont obligatoires.

Extincteur :

l'extincteur, par son action immédiate, est un moyen efficace de lutte contre un début d'incendie.

Pour une efficacité optimale, l'extincteur doit être :

- . **Visible** et facilement accessible,
- . **Adapté** au type de feu,
- . Maintenu en **bon état** de fonctionnement : **vérification annuelle**
- . Mis en œuvre par un utilisateur entraîné.



Extincteur eau + additif
CONSEILLE dans les locaux



L'eau

Feux de Classe A



L'eau + additif

Feux de Classe A, B



Les poudres

Feux de Classe A, B, C



Le CO₂

Feux de Classe B ou d'origine électrique



Prestataire de services

Qui peut être prestataire de services ?

Le **prestataire de services** peut être une personne morale (une société **comme** une SAS ou une SARL, par exemple) ou une personne physique (un micro-entrepreneur **prestataire de service**, par exemple)

C'est quoi un prestataire de service ?

- Le **prestataire de services** est celui, ou celle qui propose ses services en échange d'une rémunération, et ce, dans le cadre d'un travail indépendant.
- Il s'agit entre autres d'une personne morale ou physique qui :
 - Réalise un service pour un client particulier,
 - Travaille de façon indépendante,
 - Effectue un service qui n'a aucune corrélation avec le client (au sens du travail).

L'accomplissement d'un service est généralement formalisé par un contrat **de prestation de services**.

Par ailleurs, la prestation de service en tant qu'**auto entrepreneur** est tout à fait possible.

Le **prestataire de services** devra également être informé des dangers auxquels il s'expose et des mesures prises pour les prévenir.

Le Maître d'Ouvrage et/ou l'entreprise qui utilise un **prestataire de services** doit notamment préciser les zones dangereuses, indiquer les moyens adaptés pour les matérialiser et les dispositifs individuels et collectifs de protection.

Pour l'entreprise qui utilise un **prestataire de services**, celui-ci le précisera dans son PPSPS et devra être informé par l'entreprise qui l'utilise du contenu de la **VIC – Visite d'Inspection Commune** (transmission pour application...)

Prestation de services :

Maître d'Œuvre, OPC, Bureau de Contrôle, livraison de ferraille, livraison de béton, entreprise de nettoyage, etc...

Prestataire de services

Quelle est la différence entre le contrat de sous-traitance et de prestation de service ?

•**La nature de la compétence externe**

•Le contrat de sous-traitance encadre la relation entre un donneur d'ordre et un sous-traitant tandis que le contrat de prestation de service lie un donneur d'ordre à un prestataire.

•**Les besoins**

•La mission confiée au sous-traitant vise à combler un déficit ponctuel de compétences internes. Quant au prestataire, ses missions renvoient aux biens ou aux services que des employés ne peuvent pas exécuter au sein de l'entreprise du donneur d'ordre.

•**La nature des besoins**

•Dans le cadre d'un contrat de sous-traitance, l'entreprise confie au sous-traitant un travail qu'elle doit exécuter pour un client. Pour le contrat de prestation de service, l'entreprise attribue une mission au prestataire pour son propre compte. Ainsi, le prestataire répond à un besoin interne du donneur d'ordre tandis que le sous-traitant est mobilisé pour un besoin externe au donneur d'ordre.

Différences entre un contrat de sous-traitance et un contrat de prestation de service

	Contrat de sous-traitance	Contrat de prestation de service
Nature de la compétence externe	Sous-traitant	Prestataire
Besoin	Compétences présentes au sein de l'entreprise cliente	Compétences absentes au sein de l'entreprise cliente
Nature des besoins	Besoin externe à l'entreprise cliente	Besoin interne à l'entreprise cliente

Missions M1, M2 et M3 concernant les grues de chantiers

- **Mission M1 : examen environnemental du site**

- Visite sur site par un organisme extérieur afin de déterminer l'existence ou non d'un effet de site, **selon recommandation R406**
- Recueil des informations météorologiques liées au chantier
- Détermination de la vitesse maximale instantanée et comparaison de la valeur vent hors service Météo France avec les valeurs calculées selon l'Eurocode 1
- Définition du profil de vent afin d'établir le tableau de descente de charges
- Etablissement du rapport (caractéristiques de la grue à tour, dossier technique de l'assise de la grue, analyse environnementale de site, définition du profil de vent hors service à prendre en compte sur la grue)

- **Mission M2 : avis sur la stabilité des ouvrages des assises des grues.**

- Examen du dossier technique des fondations (descente de charges de la grue par appui pour le chantier considéré fournie par le constructeur ; plan des fondations, rapport d'étude de sol, note de calculs des fondations...)
- Etablissement du rapport d'avis M2 avec formulation d'un avis sur les fondations envisagées

- **Mission M3 : vérification avant la mise ou remise en service**

- Examen de l'état de conservation
- Essais de fonctionnement
- Epreuves statiques et dynamiques
- Examen de montage et d'installation
- Vérification de l'état de conservation de l'élingue chaîne équipant la grue
- Vérification du fonctionnement des alarmes sonores et visuelles et le cas échéant de l'anémomètre
- Vérification visuelle de l'état de conservation des dispositifs spécifiques d'amarrage de la grue

Et mission M4 concernant les grues de chantiers

- **Mission M4 :**

Vérification d'un dispositif de contrôle des mouvements de grues à tour à zones d'interférence et/ou zones interdites.

- Cette mission vise à vérifier les dispositifs de contrôle des mouvements de grues en cas d'interférences avec les autres grues et en cas de survol à charges de zones interdites.
- Le déroulement de la mission est le suivant :
 - Vérification de la présence et de l'état des dispositifs de contrôle des mouvements de grues
 - Vérification du réglage lors des essais avec charge nominale en bout de flèche en zone d'interférence selon point II.3 du cahier des charges de l'OPPBTP
 - Fourniture du rapport de vérification concluant sur le fonctionnement des dispositifs de contrôle