



COORDINATEUR O.P.C
COORDONATEUR S.P.S

62 avenue du Tertre Notre-Dame

22000 Saint Brieuc

☎ / 📠 02.96.52.11.39

📞 06.15.22.40.53

💻 jl.web@orange.fr

Siret 437 491 202 00010 ape 742C



WEBER Jean Lou

Saint Brieuc le 8 Février 2015

Plan

Général de

Coordination

1) RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS DU CHANTIER

A / PRESENTATION DU PROJET

Situation géographique : Commune de **PLAINTEL 22940**

Adresse : Lotissement « Les Rochettes » rue de l'Emeraude

Dénomination de l'opération : **Construction de 8 logements intermédiaires**

Nature de l'opération : niveau 2

Description sommaire des ouvrages : Bâtiment (R+1) avec ossature bois à l'étage
Toiture zinc, accès par escalier métallique
Balcons ossatures métalliques

Mode de consultation

A O

Mode de passation des marchés

Groupement d'entreprises

Type des marchés

Public

SOMMAIRE

Chapitres	N° pages
Liste des lots	3
Renseignements administratifs	3
Rappel principes généraux et obligations	5-6
Présence d'amiante ou de plomb et découverte en cors de chantier	7
Sous traitance	8
Réseaux potentiellement dangereux	9
Alcool et stupéfiants sur le chantier	10
Contraintes dues à l'environnement du chantier	11
Phase chantier	11-13
Installation du chantier	14-19
Risques par taches	
TERRASSEMENT	19
GROS ŒUVRE	20
CHARPENTE OSSATURE BOIS	21
COUVERTURE	22
DOUBLAGE ISOLATION	23
MENUISERIES INTER EXTER	23
ELECTRICITE	24
PLOMBERIE	24
RETELEMENTS SOLS MURAUX TRAVAUX FINITION PEINTURE	25
VRD ESPACES VERTS	25-27
BARDAGES	27
SERRURERIE	27
Prévention et risques sanitaires	28
Feuilles Jointes	28
Appels en cas d'accident	30
Les gestes qui sauvent	31
Affiche prévention des chutes de hauteur	32
Plan intervention en cas d'accident	33
N° téléphoniques de sécurité	34
Liste des matériels médicaux et secouristes	35
Bordereaux des déchets	36-37
T.M.S	38
Détail de la trousse de chantier	39
Accusé réception du PGC	40
DICT	41
Fiche de renseignements des sous-traitants	42
PV Prêt d'échafaudage	43-44
Contrôles et vérifications obligatoires	45
Schéma de principe des sécurités toitures	46
Schéma sécurité des gardes corps provisoires intérieurs	47
Barres d'échelles	48
Liste des Pièces pédagogiques	49
Pièces Jointes Pédagogiques	50 à 69

B / PRESENTATION DES INTERVENANTS

Maître d'ouvrage. : **Côtes d'Armor Habitat**
: 6 rue des Lys BP 55 22440 Ploufragan
: ☎. 02 96 94 12 41 📠 02 96 78 25 91 💻 contact@cotesdarmorhabitat.com

Maître d'œuvre : **Atelier TROIS-ARCHITECTES**
: 31 avenue Charles de Gaulle 29270 Carhaix Plouguer
: ☎. 02 98 93 03 21 📠 02 98 99 14 72 💻 trois-architectes@orange.fr

C / DESIGNATION DES ENTREPRISES PAR LOTS

N° des LOTS	LOTS	ENTREPRISES	EFFECTIFS
01	Terrassement Gros Œuvre VRD, Enduits, Espaces verts		
02	Murs et charpentes bois Bardage, Menuiseries		
03	Couverture zinc		
04	Cloisons sèches Isolation, Plâtrerie		
05	Revêtements des sols Faïence		
06	Peinture		
07	Electricité, Téléphone, Télévision, VMC		
08	Plomberie, sanitaires, Chauffage GAZ		
09	Serrurerie, métallerie		

D / RENSEIGNEMENTS GENERAUX

Déclaration préalable : OUI
Permis de démolir : NON
Permis de construire : OUI

**Désignation du lot auquel incombe la demande d'arrêter auprès de la DDTM 22
service technique, etc.** : Lot **GROS ŒUVRE**

Durée globale des travaux : 8 MOIS **Début du chantier** : 1^{er} Semestre 2015

E / RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

DDTM 22 : 3 place du Général de Gaulle 22000 Saint Brieuc
: Tél 02 96 62 70 22 Fax 02 96 62 10 85

MAIRIE : Place du Général de Gaulle 22940 Plaintel
: Tél. 02 96 32 52 52

ERDF-GRDF : Services techniques 2 rue Pierre et Marie Curie 22190 Plérin
: Tél. 02 96 79 99 78 Fax 02 96 79 99 04

TELECOM : ZI des Châtelets 22440 Ploufragan
: Tél 02 96 01 19 19 Fax 02 96 78 57 00

SAMU : Tél. 15

POMPIERS : Tél. 18 ou 112 (portable)

HOPITAL : Centre hospitalier de Saint Brieuc 10 rue Marcel Proust 22000 Saint Brieuc
: Tél. 02 96 01 71 23

OPPBTP : Comité régional 18,20 rue Bahon Rault 35000 Rennes
: Tél. 02 99 38 29 88 Fax 02 99 63 33 45

D.I.R.E.C.C.T.E : Place Allende 22000 Saint Brieuc
(Inspection du Travail) : Tél. 02 96 62 65 65

CARSAT : 236 rue de Châteaugiron 35000 Rennes
: Tél. 02 99 26 74 74 Fax 02 99 26 74 98

PREFECTURE : 11 Place du Général de Gaulle 22000 Saint Brieuc
: Tél 02 96 62 44 22

CONSEIL GENERAL : 9 rue du Parc 22000 Saint Brieuc
: Tél 02 96 62 62 22

Il incombe à chaque entreprise d'établir toutes les demandes d'autorisations nécessaires à la réalisation de ses travaux, DICT, Demande d'arrêtés, Autorisations concessionnaires

➡ LES COPIES DEVRONT ETRE TRANSMISES AU SPS (par Mail)

Chaque entrepreneur est rendu responsable de tous les accidents survenus sur le chantier ou à la proximité dus à un manque de protection ou de signalisation

Chaque entrepreneur doit le respect des exigences réglementaires concernant la production des travailleurs contre les chutes

Le Maître d'Ouvrage doit rédiger une DECLARATION PREALABLE (art L.235.2 du Code du Travail)

Il devra la transmettre à l'Inspection du Travail, à l'OPPBTP et à la CARSAT

➡ 1 exemplaire devra être affiché sur le chantier et une copie transmise au SPS (par Mail)

RAPPEL DES PRINCIPES GENERAUX

(extrait de l'article L4121-2 du code du travail)

- a) Eviter les risques
- b) Evaluer les risques qui ne peuvent pas être évités
- c) Combattre les risques à la source
- d) Adapter le travail à l'homme
- e) Tenir compte de l'état d'évolution de la technique
- f) Remplacer ce qui est dangereux par ce qui n'est pas dangereux ou par ce qui est moins dangereux
- g) Planifier la prévention
- h) Prendre des mesures de protection collective en leur donnant la priorité sur les mesures de protection individuelle
- i) Donner les instructions appropriées aux travailleurs

ACCUSE DE RECEPTION DU PGC

Pour un très bon déroulement du chantier, les entreprises devront : → **Remplir la Fiche n°1H** → La joindre au PPSPS avec copie au MOE et MO

PPSPS

PHASE DE PREPARATION

- A) Dès que les entreprises sont titulaires de leurs lots, elles communiqueront au SPS
 - Leurs coordonnées complètes ainsi que celles de leurs sous-traitants
 - Leurs dates approximatives d'intervention ainsi que celles de leurs sous-traitants
 - La durée de leurs travaux ainsi que celle de leurs sous-traitants
- B) Chaque entreprise titulaire de lots (ainsi que ses sous-traitants) **doit rédiger un PPSPS avant de commencer toute intervention sur le chantier dans les 30 JOURS à compter de la réception de son contrat signé**
 - Chaque entreprise devra procéder à une inspection commune du chantier avec le SPS afin de valider et de préciser les consignes à observer suivant les caractéristiques spécifiques du chantier
 - Chaque entreprise devra donner la liste des employés formés au secourisme **Remplir la Fiche n°1 C**
 - Le PPSPS doit être porté à la connaissance du personnel d'exécution affecté au chantier
 - Chaque entreprise devra fournir au SPS : La liste des titulaires des CACES et des différentes habilitations, les fiches des produits pouvant être dangereux, les certificats de contrôle des engins de levage (grue, monte charge, chariot élévateur....) la liste des matériels de protection et de sécurité (ancrages, EPI, échafaudages...)
 - Pour le lot GROS ŒUVRE : le certificat de conformité de l'installation électrique, DICT, autorisation de survol des grues et l'intégration dans le PPSPS du monteur de grue et du livreur du béton (déplacements et manœuvre de la toupe)
 - Les entreprises préciseront dans leur PPSPS les dispositions convenues entre elles, concernant l'utilisation ou l'emploi de matériels spécifiques aux tâches à réaliser (grue ou moyens de levage, échafaudages,.....etc.)

LE PPSPS DOIT DECRIRE LA METHODOLOGIE DE VOS INTERVENTIONS ET NE DOIT PAS ETRE LA COPIE DE CELUI DE VOTRE DERNIER CHANTIER, IL DOIT ETRE AUSSI COMPATIBLE AVEC LE CONTENU DU PGC

L'ENTREPRENEUR EST RESPONSABLE DE L'INSUFFISANCE OU DE L'ABSENCE DE SON PPSPS

LE SPS RETOURNERA AUX ENTREPRISES UN BORDEREAU D'AVIS SUR LA QUALITE DE LEUR PPSPS (avec copie au MO)

L'ENTREPRISE DEVRA SOUS 5 JOURS CORRIGER OU COMPLETER SON PPSPS ET LE RETOURNER AU SPS

PHASE DE REALISATION

- 1 exemplaire à jour du PPSPS doit être en permanence sur le chantier
- Si l'entreprise ne peut mettre en œuvre les dispositions qu'elle a rédigées sur son PPSPS, elle doit rédiger un avenant modificatif par lequel elle indique les nouvelles dispositions afin d'assurer son travail en toute sécurité,
ELLE DEVRA LE FAIRE VALIDER PAR LE SPS

IDEM POUR LE PLAN DE RETRAIT DES MATERIAUX AMIANTES

L'entreprise chargée du GROS ŒUVRE doit adresser avant le début du chantier un exemplaire de son PPSPS à l'Inspection du travail, à la CARSAT et à l'OPPBTP (article R.4532-70 du code du travail)

DROIT DE RETRAIT DU SALARIE

Tout salarié se trouvant dans une situation de travail dont il a un motif raisonnable de penser qu'elle présente un danger grave et imminent a la possibilité de se retirer, à condition toutefois de ne pas créer pour autrui un nouveau risque. On considère qu'un danger est grave et imminent lorsqu'il représente une menace susceptible de provoquer dans un délai proche une atteinte sérieuse à l'intégrité physique et lorsqu'il présente un degré de gravité le distinguant du risque habituel du poste de travail. Le droit de retrait peut être exercé collectivement : lorsque sur un chantier existe un risque d'écroulement de la structure, l'ensemble du personnel peut exercer son droit de retrait. Le salarié n'a pas besoin d'accord pour exercer son droit de retrait mais il doit informer son employeur et peut informer les représentants du personnel. Une fois le droit de retrait exercé, l'employeur doit prendre les mesures nécessaires pour faire cesser le risque et ne peut pas demander au salarié de reprendre le travail si le danger persiste

ENVIRONNEMENT

PHASE DE PREPARATION

Pour une bonne gestion des déchets sur le chantier et dans un souci écologique

→ **Remplir la Fiche n°1 D du PGC** → à joindre au PPSPS avec copie de la fiche au MOE et MO

PHASE RECEPTION CHANTIER

IDEM → **Remplir la Fiche n°1 E du PGC** → à fournir pour la phase réception

DESIGNATION D'UN REFERENT SECURITE ET PROPRETE PAR CHAQUE ENTREPRISE

Depuis le 1 Juillet 2012, toute entreprise doit désigner en son sein au moins un salarié pour s'occuper des activités de protection et de prévention des risques professionnels. Le ou les noms des salariés qui seront présents sur le chantier devront être notés sur **la Fiche n°1 C du PGC** et jointe au PPSPS

Articles L4644-L et R4644-1 du Code du Travail. Cette nouvelle obligation résulte de l'article 1 de la loi du 20 juillet 2011 sur la réforme de la Médecine du travail et de son décret d'application du 30 janvier 2012

SOUS TRAITANCE ET PREVENTION DES RISQUES

Selon la loi du 31 Décembre 1975, la sous-traitance est l'opération par laquelle un entrepreneur principal confie à un autre entrepreneur, le sous-traitant, tout ou une partie du marché de travaux conclu avec un Maître d'Ouvrage. L'entreprise sous-traitante est au regard de la prévention une entreprise intervenant en toute indépendance au même titre que l'entreprise donneuse d'ordre. Elle est également soumise aux règles de sécurité de l'opération et doit intégrer les dispositions du PGC. Elle participe avec le SPS aux inspections communes préalables, élabore son PPSPS (avant de commencer) et le fait appliquer par ses salariés. Ses instructions en matière de travail intègrent les mesures de prévention inhérentes à l'opération et à ses propres modes opératoires. Le sous-traitant a les mêmes obligations à l'égard de son personnel que l'entrepreneur principal vis-à-vis de ses propres salariés **Les deux entreprises doivent remplir la Fiche n°1 M** et la transmettre au SPS par mail

DECRET VRD

L'obligation de VRD (voiries et réseaux divers) préalables ne s'imposait jusqu'ici que pour les chantiers supérieurs à 760 000€. Ce seuil est désormais abrogé, **élargissement à toutes les opérations.**

- Les voies d'accès doivent être praticables, drainées et éclairées
- Les voies piétonnes et véhicules doivent être séparées (cette voie peut être unique pour les opérations de niveau 3)
- Les futurs chantiers doivent disposer d'un branchement au réseau d'eau potable
- Les futurs chantiers doivent disposer d'un branchement électrique
- L'évacuation des eaux vannes et des eaux usées doit être conforme aux différents règlements sanitaires

SECURITE CHANTIER

(phase Gros Œuvre, Charpente, Couverture, Etanchéité)

Pour une sécurité maximum anti chutes de hauteur, IL EST IMPERATIF D'APPLIQUER les méthodes d'exécutions de la Pièce Jointe n°6 G (Cette fiche a été élaborée en collaboration avec l'Inspection du Travail). La non application de ces prescriptions entrainerait d'éventuelles sanctions lors des divers contrôles de l'Inspection du Travail.

D I C T

Le Décret entre en vigueur le 1^{er} Juillet 2012 Voir (Pièce Jointe n°1 K)

CONTROLE DES ANCRAGES DE SECURITE

Les entreprises qui posent des ancrages devront faire des **essais de tenue à l'arrachement** (extractomètre, NORME EN 795), et donner les certificats par mail au SPS

Tous matériels de sécurité mis en œuvre sur le chantier doivent avoir **des certificats de conformité du fabricant**, transmis par mail au SPS
Voir (Pièce Jointe n°17 I)

PRESENCE D'AMIANTE ou DE PLOMB OU DECOUVERTE EN COURS DE CHANTIER

Le Maitre d'Ouvrage doit fournir le dossier technique qui contient les informations de recherche et d'identification des matériaux contenant de l'AMIANTE ou du PLOMB et doit être joint au PGC dans les opérations de réhabilitation ou de démolition

Diagnostic amiante ou plomb avant démolition joint au DCE

Les intervenants sur les matériaux amiantés ou plombés doivent être habilités, formés, aptes médicalement par la médecine du travail et équipés de protections adaptées aux travaux spécifiques de retrait d'amiante

Chaque entreprise mentionne dans son PRC et dans son PPSPS les conditions d'enlèvement, et le lieu de stockage avec des bordereaux de suivi de déchets



Le chantier ou la zone d'intervention (exterieur) doit Interdire l'accès aux personnes étrangères à cette qualification

TABLEAU COMPARATIF DE LA SOUS-TRAITANCE ET DU PRET DE MAIN D'ŒUVRE

Tableau de synthèse

Avril 2013

Tableau comparatif de la sous-traitance et du prêt de main-d'œuvre

Les critères suivants vous aideront à déterminer si vous êtes dans le cadre de la sous-traitance ou du prêt de main-d'œuvre.

Éléments de la relation de travail	Critères	Sous-traitance	Prêt de main d'œuvre
Nature de la prestation fournie par l'entreprise extérieure	Elle apporte un personnel spécialisé et un savoir-faire spécifique distinct du vôtre	X	
	Elle utilise son propre matériel et fournit des matériaux	X	
	Elle exécute une opération clairement définie	X	
	Elle met simplement à votre disposition de la main-d'œuvre		X
Encadrement des salariés / Lien de subordination	Le personnel, chargé de l'exécution du travail, est accompagné de cadres et d'agents de maîtrise de l'entreprise extérieure	X	
	Les salariés détachés sont placés sous votre autorité		X
Mode de rémunération	L'entreprise extérieure est rémunérée aux travaux effectués, de manière forfaitaire	X	
	L'entreprise extérieure est rémunérée en fonction des heures accomplies		X
Facturation	L'entreprise extérieure vous facture avec l'intention de réaliser un profit, c'est-à-dire sur la base de ses prix de vente habituels (incluant une marge)	X	
	L'entreprise extérieure vous facture en deçà de ses prix de vente habituels. Elle se base sur ses dépenses réelles, sans aucune intention de réaliser un profit, un bénéfice ou un gain pécuniaire, la facturation couvrant uniquement les salaires versés, les cotisations sociales correspondantes et les frais professionnels éventuels		X

RESEAUX POTENTIELLEMENT DANGEREUX

Les Maitres d'Ouvrage et les entreprises intervenantes peuvent identifier la qualification de réseau sensible sur le site du télé service. Sont identifiés comme tels :

Canalisations de transport et canalisations minières contenant des hydrocarbures liquides ou liquéfiés
Canalisations de transport et canalisations minières contenant des produits chimiques liquides ou gazeux
Canalisations de transport, de distribution et canalisations minières contenant des gaz combustibles
Canalisations de transport ou de distribution de vapeur d'eau, d'eau surchauffée, d'eau chaude, d'eau glacée ou de tout autre fluide caloporteur ou frigorigène et tuyauteries rattachées en raison de leur connexité à des installations classées pour la protection de l'environnement en application de l'article R.512-32
Lignes électriques, réseaux d'éclairage public, à l'exception des lignes électriques aériennes à basse tension et à conducteurs isolés
Installations destinées à la circulation de véhicules de transport public ferroviaire ou guidé (transports ferroviaires, métros, tramways, téléphériques, etc...)
Canalisations de transport de déchets par dispositif pneumatique sous pression ou par aspiration
Réseaux « non sensibles » enregistrés comme « sensibles » par les exploitants sur le téléservice

INTERDICTION DE L'ALCOOL

AU TRAVAIL



CONTROLES

ALCOOL, PRODUITS STUPEFIANTS



Dans le cadre de l'obligation de sécurité de résultat à laquelle est tenu l'employeur à l'égard de ses salariés, il lui est désormais possible de limiter, voire d'interdire, toute consommation d'alcool au sein de l'entreprise.

L'article R.4228-20 du Code du travail disposait jusque récemment qu'« aucune boisson alcoolisée autre que le vin, la bière, le cidre et le poiré n'est autorisée sur le lieu de travail ».

Cette tolérance relative à la présence de certains alcools sur le lieu de travail n'est pas remise en cause sur son principe. Cependant, dans le cadre de la stratégie du gouvernement de lutte contre les drogues et les conduites addictives, et afin de « donner aux employeurs les moyens d'assumer l'obligation de sécurité de résultat qui leur incombe », le décret n° 2014-754 du 1^{er} juillet 2014 est venu compléter cet article.

Désormais, lorsque la consommation de ces boissons est susceptible de porter atteinte à la sécurité et à la santé physique et mentale des travailleurs, l'employeur peut, au sein du règlement intérieur de l'entreprise, limiter, voire interdire, la consommation de tout alcool. En l'absence de règlement intérieur, notamment dans les entreprises de moins de vingt salariés, l'employeur peut procéder à la même restriction dans le cadre d'une note de service.

Cependant, ces mesures, destinées à protéger la santé et la sécurité des travailleurs et à prévenir tout risque d'accident, doivent être

L'essentiel

- ➔ Employeur peut limiter voire interdire tout alcool dans l'entreprise.
- ➔ La limitation doit être proportionnée au but recherché de santé et sécurité.

proportionnées au but recherché. En effet, l'article L.1321-3 du Code du travail interdit qu'un règlement intérieur apporte des limites aux droits et libertés des salariés « qui ne seraient pas justifiées par la nature de la tâche à accomplir ni proportionnées au but recherché ». C'est également la position défendue de longue date par la Cour de cassation (arrêts du 22 mai 2002 n° 99-45879 et du 26 juin 2012 n° 11-12884 concernant des salariés utilisant des machines). Afin de déterminer au mieux le cadre de la limitation ou de l'interdiction, l'employeur pourra mettre en place un groupe de travail comportant les représentants du personnel et le médecin du travail.

CLÉMENCE REPELLIN-SAMUEL

Que ce soit en matière d'alcool ou de produits stupéfiants, les dépistages ne peuvent en aucun cas être systématiques : ils doivent être liés à des postes à risque, notamment la conduite de machines. Ils doivent figurer dans le règlement intérieur contenant en annexe une liste des postes à risque concernés. Le dépistage de produits stupéfiants et le dépistage d'alcoolémie sont soumis à des règles différentes. En effet, un contrôle par alcootest peut être réalisé par le chef d'entreprise ou son délégué alors que le dépistage de produits stupéfiants, y compris le test salivaire, doit être réalisé par le médecin du travail. Dans les deux cas, il doit être précisé au salarié qu'il a la possibilité de contester le test.

En fait, c'est très en amont que le chef d'entreprise doit prendre les mesures nécessaires pour assurer la sécurité et protéger la santé physique et mentale des travailleurs. Avant d'évoquer les contrôles, le mieux pour le chef d'entreprise est de faire de la prévention, mettre en place une culture d'entreprise, organiser des séances d'information et/ou de formation, être à l'écoute de son personnel et rencontrer régulièrement son médecin du travail.

De plus, le chef d'entreprise pourra mentionner l'interdiction de ces produits dans son règlement intérieur et assurer une hiérarchie managériale pour éviter cette problématique.

Si, ensuite, un salarié semble en défaut sur un lieu de travail, l'employeur ou son représentant peut et doit intervenir, car sa responsabilité est engagée. Au début, le salarié sera soustrait de son poste de travail, car il constitue un facteur de danger.

Puis un entretien lui sera proposé au cours duquel il lui sera conseillé de rencontrer une assistance sociale. Une lettre, avec ou sans avertissement, pourra lui être adressée.

Pour en savoir plus

Prévention BTP n°176, juin 2014, p. 16, dossier « Addictions ».

Prévention BTP n°171, déc. 2013, janv. 2014, p. 53, « Action santé ».

Les textes légaux et réglementaires mentionnés dans nos articles sont ceux consolidés à la date de publication de notre analyse. Ils pourront faire l'objet de modifications ultérieures.

2) CONTRAINTES DUES À L'ENVIRONNEMENT

A / SOUS SOL

➔ **Aucun câble non consigné ou non identifié comme tel ne doit être sectionné**

➔ **Réseau GAZ**

B / NATURE DU SOL

➔ Terrain naturel

C / CONFIGURATION DU TERRAIN

➔ Sans Objet

D / TRAVAUX EN SOUS OEUVRE

➔ Sans Objet

E / AERIENNES

➔ Vérification de la présence de lignes électriques, de grues sur les parcelles voisines...etc.

F / ACCES

Par la route départementale

➔ Mettre en place d'une signalisation temporaire réglementaire

➔ Sortir au pas du chantier

G / ZONE DE DEPLACEMENT

➔ Sans Objet

H / PROTECTIONS COLLECTIVES

➔ Sans Objet

I / CHANTIER VOISIN

➔ Vérification des contraintes pouvant pénaliser la marche normale du chantier (grues, engins...etc.)

J / PRESENCES ETRANGERES AU CHANTIER

➔ **Isoler complètement le chantier pour interdire l'accès aux personnes étrangères à celui-ci**

K / GESTION DES DECHETS

➔ **Dans le PPSPS, les entreprises devront préciser l'estimatif de la nature, du poids et le site agréé pour le stockage : En fin de chantier, les entreprises devront attester de la nature, du poids et du site de stockage de leurs déchets (Pièces Jointes n°1 D, 1 E)**

L / DIAGNOSTIQUE AMIANTE

➔ Sans Objet

M / **DECOUVERTE DE MATERIAUX AMIANTES SUR LE SITE**

En cas de découverte d'éléments amiantés, il est impératif d'appliquer la législation en vigueur

A savoir : Qualification du personnel (ex : travaux en sous section 4 ou autres)

: Mode opératoire ou plan de retrait suivant la nature des éléments ou le volume

Pièces à fournir au SPS : La copie du plan de retrait accepté, le récépissé de la mise en stockage de l'amiante et la copie de la certification de l'entreprise

3) ➔ ORGANISATION DU CHANTIER

A / PLANNING CHANTIER: ➔ Voir phasage du Maître d'œuvre

1/ **CLOTURER LE CHANTIER avec base de vie complète (cabane et WC)**

2/ **TERRASSEMENT**

3/ **EMPIERREMENT DES ACCES**

4/ **FONDATIONS ET REALISATION DE LA DALLE RDC**

5/ **ETANCHEITE DES PARTIES ENTERREES, REALISATION DES RESEAUX EXTERIEURS ET REMBLAIS DES PIEDS DE MURS (pose des échafaudages et faciliter l'accès au bâtiment)**

6/ **ELEVATION**

7/ **OSSATURE BOIS DE L'ETAGE Etc**

B / PRECONISATIONS POUR L'EMPLOI DE CERTAINS MOYENS D'EXECUTION

- ➔ **Pour la mise en place des gardes corps provisoires, il faut que le GROS ŒUVRE réalise des réservations dans les dalles des étages devant toutes les fenêtres et ouvertures qui n'ont pas d'allège**
 - ➔ (à 30 CM de la maçonnerie) en tenant compte de l'épaisseur du doublage (Pièces Jointes n°4 B, 17 E)
 - ➔ Les gardes corps resteront en place jusqu'à la pose des fenêtres. Cette opération devra se faire en utilisant impérativement en utilisant un harnais et une longe reliés à un ancrage ou un dispositif spécial anti chute fenêtres et travaux sans gardes corps (Pièces Jointes n°8 D, 8 E)
- ➔ **Le lot GROS ŒUVRE mettra en place 2 escaliers d'accès à l'étage provisoires jusqu'à la pose des escaliers métalliques définitifs.** (Pièces Jointes n°4 B, 24 C)
- ➔ **Le lot SERRURERIE posera les escaliers métalliques le plus tôt possible dans le planning afin de ne pas accroître les risques de chute de hauteur (Les gardes corps provisoires sont souvent manquants et non remis en place)**
- ➔ **Le lot GROS ŒUVRE devra mettre en place des gardes corps périphériques sur toute la dalle de l'étage de type « grim pant » afin qu'ils restent jusqu'à la pose des ossatures bois** (Pièce Jointe n°9 E)
- ➔ **Le lot OSSATURE BOIS devra utiliser impérativement un harnais +longe +ancrage pour enlever les gardes corps périphériques et poser les ossatures bois à la grue** (Pièces Jointes n°36 A, 36 B)
- ➔ **Le lot OSSATURE BOIS devra mettre en place d' 1 barre d'échelle à crochets pour sécuriser l'accès à l'antenne TV avec une fixation traversante (à travers l'ossature)**
(dimensions de la barre en pièce jointe) (Pièce Jointe n°4 A, 6 E)
- ➔ **Le lot COUVERTURE devra mettre en place 4 crochets de sécurité toiture pour sécuriser les interventions de courtes durées sur les sorties toitures ➔Echelle de toit + Harnais + longe**
(Pièces Jointes n°4 A, 6 A, 6 B)

Le lot attributaire devra réaliser un plan des sécurités toitures et le faire valider par la MOE et le SPS
La Pièce Jointe n°4 A n'est qu'un schéma de principe

- ➔ **SECURITE ANTICHUTE CHANTIER Application impérative de la** (Pièce Jointe n°6G)

C / MODES CONSTRUCTIFS ENVISAGES

- ➔ Parties d'ossature en BA coulées en place ou préfabriquées ➔Prévoir des arrimages pour le levage (P J n°21)
- ➔ Pour sécuriser les intervenants de la pose des gardes corps, il est impératif d'utiliser des EPI anti chutes réglementaires (Pièces Jointes n°8 A, 8 B)
- ➔ Utilisation d'une grue à montage rapide (Pièce Jointe n°26 D) ou un chariot élévateur (P J n°14 E1, 14 E2)

D / SUGGESTION D'INTEGRATION A L'OUVRAGE DES MOYENS DE PREVENTION

ACCES ANTENNE TV soit **1 barre d'échelle**

- ➔ A l'aide d'une échelle standard sécurisée par la barre de sécurité d'échelle à crochets (Pièce Jointe n°4 A, 6 E)

ACCES SORTIES TOITURE soit **4 ancrages sécurités toitures**

- ➔ A l'aide d'une échelle de toit, d'un harnais et d'une longe (Pièces Jointes n°4 A, 17 D)

E / ENNONCE DES RISQUES ET SUGGESTIONS SUR LES MOYENS A METTRE EN ŒUVRE

TERRASSEMENT

- ➔ **Chute** ➔ Balisage des zones de travaux
- ➔ **Accident** ➔ Neutraliser les zones d'évolution des engins
 - ➔ **Le chantier devra être entièrement clôturé avant le début des travaux et équipé des WC**
- ➔ **Réseau GAZ** (attention quand on arrive sur les filets avertisseurs jaunes)

GROS OEUVRE

- ➔ **Chariot élévateur**→Ecrasement→Il est impératif qu'il soit équipé d'un klaxon de recul (**P J n°14 E1,14 E2**)
- ➔ **Grue**→Balisage de la zone de giration du pied de grue pour en interdire impérativement l'accès (**P J n°26 D**)
- ➔ **Chute de hauteur**→Mise en place de gardes corps provisoires devant toutes les ouvertures de l'étage et de 2 escaliers provisoires pour l'accès à l'étage jusqu'à la pose des escaliers métalliques définitifs par le lot **SERRURERIE**

MENUISERIES EXTERIEURES, INTERIEURES

- ➔ **Charges**→ Attention aux **T.M.S** (**Feuille Jointe n°1 F**)
 - Prévoir les moyens de manutention adaptés aux poids des éléments à mettre en place (**P J n°18 B**)
- ➔ **Hauteur**→Prévoir toutes les sécurités anti chute réglementaires adaptées aux différentes hauteur de travail

COUVERTURE

- ➔ **Chute**→Mettre en place les gardes corps périphériques avant de commencer à travailler s'ils sont absents en utilisant les barres d'échelles pour accéder à la toiture (**Pièces Jointes n°4 A, 6 E, 17 E**)
- ➔ **Application impérative de la** (**Pièce Jointe n°6 G**)

CHARPENTE ET OSSATURES BOIS (**travail à l'échelle interdit**)

- ➔ **Chute**→Utiliser un moyen de levage pour les pièces lourdes (zone déplacement empierrée, stable et nivelée)
 - Utilisation des EPI anti chute réglementaires (**Pièces Jointes n° 8 A, 8 B**)
 - Intervention en employant un échafaudage roulant (**Pièce Jointe n°9 D**) et balisage de la zone de travail
- ➔ **Il est impératif d'appliquer les principes de sécurités anti chute (Inspection du Travail)** (**P Jointe n°6 G**)
- ➔ **Pose ossature bois**→**L'entreprise devra assurer une sécurité anti chute irréprochable et mettre en place des contreventements efficaces sur les panneaux en attente de fixation complète**

BARDAGE

- ➔ **Chute**→Utilisation d'un échafaudage de pied ou d'une nacelle élévatrice (zone en pied des murs nivelé, stabilisé et balisée) (**Pièces Jointes n°9 A, 9 B, 9 D, 14 C1, 14 C2, 14 C3**)

CLOISONS, FAUX PLAFONDS

- ➔ **Chute**→Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante et travailler toujours à la bonne hauteur (**Pièces Jointes n°18 A, 18 B**)

ELECTRICITE

- ➔ **Electrocution**→**Il est impératif de travailler hors tension et d'interdire l'accès au TGBT aux personnes non habilitées**
- ➔ **Chute**→ Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante et travailler toujours à la bonne hauteur (**Pièces Jointes n°18 A, 18 B**)
 - Les interventions sur la toiture devront se faire en utilisant les sécurités toitures existantes, barres d'échelles, harnais et longe, voir (**Pièces Jointes n°4 A, 4 B**)

PLOMBERIE, VENTILATION

- ➔ **Chute**→ Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante et travailler toujours à la bonne hauteur (**Pièces Jointes n°18 A, 18 B**)
 - Pour les interventions en toiture, il est impératif d'utiliser les sécurités toitures ou d'en mettre en place si absentes
- ➔ **Charges**→ Attention aux **T.M.S** (**Feuille Jointe n°1 F**)
 - Prévoir les moyens de manutention adaptés aux poids des éléments à mettre en place (**P J n°18 B**)
- ➔ **Présence réseau GAZ**
- ➔ **Les interventions devront se faire hors pression et hors tension électrique**

TOUS LES LOTS

Remettre en place les gardes corps s'ils sont absents avant de commencer à travailler (**P Jointes n°2, 17 E**)
Toujours travailler à la bonne hauteur (**Pièce Jointe n°18 A, 18 B**) **.Il faut utiliser les plates formes individuelles roulantes car le travail à l'escabeau est interdit**
Utiliser les bonnes protections individuelles suivant le travail à faire (**Pièces Jointes n°8 F, 8 G, 8 H**)

F / LOCAUX ET INSTALLATIONS COMMUNES

Installés pendant toute la durée du chantier : **WC en place avant le démarrage du chantier**

Maintenus en place et entretenus pendant toute la durée du chantier par l'entreprise G O
Après le départ de celle-ci, une fois par semaine (mini) un nettoyage complet et un réassortiment des produits consommables devront être assurés par l'entreprise de GO ou une entreprise de nettoyage et les coûts engendrés seront inclus dans le compte prorata

Chaque entreprise doit être vigilante à la présence des protections collectives, elle doit les mettre en place si elles sont absentes et les remettre si elle les a enlevées

Installations en fonction de la législation en vigueur

LES VESTIAIRES DOIVENT ETRE NETTOYES TOUS LES JOURS

LES PRODUITS ET MATERIELS SALISSANTS OU DANGEREUX NE DOIVENT PAS Y ETRE ENTREPOSES

Sanitaires raccordés sur réseaux, → 1 WC et 1 urinoir pour 20 personnes

→ 1 douche pour 10 personnes

→ 1 lavabo pour 5 personnes

Salle de réunion, Vestiaires équipés → Eclairés, chauffés et ventilés avec 1,25 M2 par personne

Réfectoire → sièges, tables (revêtement imperméable), chauffe gamelles et réfrigérateur

L'ensemble des installations sera pourvu d'extincteurs adaptés à la nature des différents risques

➔PREVOIR UN WC ET UN VESTIAIRE POUR LES FEMMES PRESENTES SUR LE CHANTIER

➔LES SANITAIRES DOIVENT ETRE TENUS EN ETAT CONSTANT DE PROPRETE ET ETRE POURVUS EN CONSOMMABLES (savon, essuie-mains, papier hygiénique)

➔LES LOCAUX COMMUNS DOIVENT AVOIR DE L'EAU A TEMPERATURE REGLABLE

IL EST RAPPELE QUE LE LOGEMENT EST INTERDIT SUR LE CHANTIER

IL EST RAPPELE QUE LE TRAVAIL CLANDESTIN EST INTERDIT

LA CONSOMMATION D'ALCOOL, DE CANNABIS ET DE PSYCHOTROPES EST INTERDITE

(Pièce Jointe n°32)

Les locaux seront raccordés au réseau d'alimentation des fluides par le lot ➔**GROS OEUVRE**

Le coordonnateur indique les déménagements éventuels dus au bon avancement des travaux

Les entreprises devront confirmer leur besoin en surface avant l'installation du chantier

Téléphone installé et maintenu en service jusqu'à la fin des travaux par le lot ➔**GROS OEUVRE**

Présence impérative d'un portable par entreprise

Eclairage du chantier

Au moins 50 lux pour les zones du chantier

Au moins 250 lux pour les postes de travaux ponctuels

Au moins 300 lux pour les postes spécifiques

Au moins 10 lux pour les cheminements piétons (aux installations de chantier)

Des zones de stockage, des zones de circulation extérieures ➔ Dans le cas de travail de nuit ou décalé

Des zones de circulation intérieures ➔ à la charge du lot **ELECTRICITE**

Clôture du chantier

Constitution de la clôture ➔ Grille type héras avec colliers de sécurité lourds et cadenas de fermeture de l'entrée
(Pièces Jointes n°15 A, 15 B)

Plan de clôture réalisée par le lot ➔**GROS OEUVRE**

Pendant sa présence sur le chantier et ensuite le lot ➔**ELECTRICITE** (surveillance)

Plan d'installation à fournir au SPS avant le démarrage des travaux

Signalisation (Pièce Jointe n°15 A)

Mise en place de panneaux (chantier interdit au public, port du casque obligatoire)

Mise en place de panneaux (interdiction de stationner devant l'entrée du chantier)

Circulations et accès

Viabilité des accès assurée par le lot ➔**GROS OEUVRE**

Signalisation temporaire sur la route d'accès au chantier à la charge du lot ➔**GROS OEUVRE**

- Mettre en place une signalisation claire et compréhensive (**Pièce Jointe n°15 A**)
- Implanter les bases de vie, les zones de travaux, les aires de livraison et de stockage des matériels et matériaux en tenant compte du flux de circulation
- Déterminer les zones de travaux et les aires d'évolution et de circulation en fonction du flux des produits et des matériaux qui doivent circuler
- Limiter les déplacements des piétons
- Donner des consignes pour les intervenants sur le chantier

Installation d'une zone de nettoyage

- **De la toupie de béton après livraison → Des godets et des chaussettes de manutention du béton**
- **De tous matériels salis par le béton**

Les déchets seront récupérés avant de les transférer vers une décharge appropriée

Protection contre l'incendie

Il sera nécessaire de mettre en place des extincteurs appropriés à chaque zone et à chaque travail
 Dans les locaux affectés au personnel, dans les bureaux, dans les locaux de stockage, près des postes de travail particuliers et sur chaque site occupé
 Chaque entreprise doit avoir ses propres extincteurs
 Permis de feu délivré par le Maître d'ouvrage
 Pour les lots ➡ Sans Objet

Protections collectives assurées par le lot ➡ GROS OEUVRE

L'entreprise désignée aura à sa charge la fourniture, la mise en place et la maintenance des protections collectives pendant toute la durée du chantier.

Chaque entreprise qui arrive sur le chantier doit remettre en place les gardes corps manquants avant de commencer à travailler (hauteur entre 1 m et 1,10 m, ils comportent au moins une plinthe de butée de 10 à 15 cm, une main courante et une lisse intermédiaire à mi hauteur

LES RESERVATIONS EN CREUX AU NIVEAU DES DALLES (Risque de chutes, de blessures aux chevilles et aux jambes) doivent être sécurisées (platelage, balisage ...etc.) (Pièce Jointe n°2)

Protections individuelles (Pièces Jointes n°8 F, 8 G, 8 H)

Toutes les entreprises veilleront à ce que leurs personnels soient équipés et utilisent les équipements de protection individuelle adaptés à leur activité. Est obligatoire sur le chantier :

- ➡ **LES CASQUES** → Chutes de matériaux, de matériels ou anti bruit pour travaux : 85 dba
- ➡ **LES CHAUSSURES DE SECURITE** → Ecrasement des pieds ou perforation de la semelle
- ➡ **LES LUNETTES** → Projections de liquides ou travaux de sciage
- ➡ **LES VETEMENTS** → Adaptés aux travaux à réaliser
- ➡ **LES MASQUES** → Anti poussière ou spécifique FP3 pour produits dangereux
- ➡ **LES PROTECTIONS SPECIFIQUES POUR LE RETRAIT DE L'AMIANTE**
- ➡ **LES HARNAIS DE SECURITE** → Travaux en hauteur sans protections collectives

Protection de l'environnement

- ➡ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée (Feuilles n°1 D, 1 E) à remplir avec le PPSPS et en fin de chantier au moment de la réception**

➡ LE TRAVAIL SUR UN ESCABEAU EST INTERDIT IL FAUT UTILISER DES MATERIELS CONFORMES A LA LEGISLATION (TEL QUE LA PLATE FORME INDIVIDUELLE ROULANTE Il faut toujours travailler à la bonne hauteur (Pièces Jointes n°18 A, 18 B)

➡ LES ECHELLES D'ACCES DOIVENT ETRE SECURISEES ET DEPASSEES D'UN METRE LE NIVEAU SUPERIEURE

- Ne dresser une échelle que lorsque la stabilité est assurée
- Descendre toujours face à l'échelle, barreau par barreau
- Avoir de préférence les mains libres. Utiliser par exemple un sac à outils porté en bandoulière
- Ne jamais augmenter sa portée

Elévation du personnel

Par échelles sécurisées

Par escaliers provisoires pour l'accès à l'étage

Nacelle élévatrice, PEMP (Pièces Jointes n°14 C1, 14 C2, 14 C3)

→ Vérifier que la résistance au sol est suffisante

→ S'assurer de la mise en place des stabilisateurs et du bon calage de l'ensemble

→ Veiller au respect des consignes données par le constructeur, à savoir la hauteur de travail, le déport horizontal maximum autorisé, la charge maximale admissible, la déclivité du sol ainsi que la vitesse du vent maximum autorisée

→ Respecter les vitesses et s'assurer du bon état des pneumatiques

A jour des vérifications périodiques effectuées par un organisme agréé.

Les rapports de vérification et les registres seront à disposition (→R.J)

Co-activité entre entreprises différentes

La superposition des postes de travail est à éviter dans la mesure du possible

➔ La Maîtrise d'Œuvre et l'OPC veilleront à décaler dans le temps et dans l'espace la tâche de chaque entreprise afin de supprimer les risques engendrés par cette co-activité

EMPLOI DE TRAVAILLEURS INTERIMAIRES

➔ Les entreprises ont exactement le même devoir envers le personnel intérimaire qu'envers leurs propres salariés

➔ Les conditions de travail, et pour celles qui relèvent de la sécurité, ils dépendent en réalité et en droit, de l'entreprise qui les utilise

➔ L'entreprise utilisatrice est seule responsable des conditions d'exécution du travail

➔ L'entreprise utilisatrice doit assurer l'accueil de l'intérimaire en lui fournissant une formation appropriée en matière de sécurité, principalement sur la circulation des personnes et la conduite à suivre en cas d'accident

➔ L'entreprise a l'obligation de formation renforcée pour les postes à risques

➔ L'entreprise doit fournir les équipements de protection individuelle normalisés

Elévation des matériaux

Palans, monte charges, chariot élévateur (Pièces Jointes n°14 A, 14 E1, 14 E2)

➔ **Le personnel affecté en hauteur à la réception des charges ne doit pas être amené à se pencher au dessus du vide**

GRUES (Pièce Jointe n°26 D)

➔ **S'ASSURER QU'IL EST POSSIBLE DE METTRE LA GRUE EN GIROUETTE SANS RISQUE POUR L'OPERATEUR ET POUR L'ESPACE BALAYE**

➔ **IL EST INTERDIT DE LAISSER UNE CHARGE EN SUSPENSION À LA GRUE, LE SOIR APRES LE TRAVAIL (y compris les élingues, palonniers,...etc.), ET IL FAUT RAMENER LE CROCHET AU PLUS PRES DU FUT**

➔ **BALISAGE DU PIED DE LA GRUE AFIN DE NEUTRALISER LA SURFACE DE ROTATION DES CONTREPOIDS (cisaillement entre les contrepoids et les pattes de la grue)**

➔ **L'ANEMOMETRE DOIT ETRE POSITIONNE AU PLUS HAUT ET NE PAS ETRE ABRITE**

➔ **SAUF PRESCRIPTIONS PLUS CONTRAIGNANTES DU FABRICANT, UNE ALARME (dans la cabine et à l'extérieur) DOIT SE DECLENCHER LORSQUE LES VENTS ATTEIGNENT 50 km/h, PUIS UNE ALARME DES 72 km/h**

➔ **Vérification obligatoire (rapport et factures des réparations effectuées)
(carnet de maintenance présent sur le chantier)**

Accessoires de levage (Pièce Jointe n°26 E)

➔ **Vérification** du bon état, d'une utilisation strictement conforme à leur destination

Respecter toujours la charge maximale d'utilisation et les conditions d'utilisation déterminées par le fabricant (élingues, palonniers, pinces auto serrantes, ventouses aimants ...etc. et composants tels que crochets, oreilles, ou manilles)

(AVANT LE DEMARRAGE DE LA GRUE OU DE L'APPAREIL DE LEVAGE)

Manuelle

➔ Charge maxi occasionnelle 55 KG_ ➔ Se mettre à plusieurs (sangles, ventouses, etc.)

➔ Charge maxi autorisée 35 KG

A jour des vérifications périodiques effectuées par un organisme agréé (pour les matériels concernés)

Les rapports de vérification et les registres seront à disposition (→R.J)

- ➔ A la première mise en service de l'appareil dans l'entreprise
- ➔ A la remise en service lors d'un changement de site ou de configuration (Grue à tour)
- ➔ Vérification périodique tous les 6 mois

CES MATERIELS NE DOIVENT PAS TRANSPORTER DE PERSONNES
MISE EN PLACE D'UNE ZONE DE SECURITE AUTOUR DE L'APPAREIL
(AUCUN PASSAGE SOUS LES CHARGES)

RENOUVELLEMENT DES VISITES DE CONTROLE DU MATERIEL

3 MOIS ➔ Nacelles déplacées manuellement

6 MOIS ➔ Grues ➔ Chariots élévateurs ➔ Engins de terrassement équipés pour le levage

6 MOIS ➔ Monte charges de chantier

12 MOIS ➔ Palans, vérins, crics et treuils ; Accessoires de levage (élingues, chaînes, câbles palonniers etc.)

MOINS DE 12 MOIS (au moment de leur utilisation) ➔ E P I anti chute

RISQUES DE BASCULEMENT DES ENGINS DE LEVAGE

- ➔ Les petits engins de levage utilisés par les couvreurs, type monte matériaux ou grue potence de terrasse, peuvent comporter des risques de basculement/renversement. Les causes sont multiples : contrepoids insuffisant, absence de fin de course, absence de stabilisateur ou encire colisage hors gabarits. Après avoir listé les caractéristiques des charges à lever et organisé l'opération de levage, l'utilisation de l'engin sera choisie et conditionnée en fonction de ces facteurs (Pièce Jointe n°14 A)
 - ➔ Vérifier que le matériel choisi est approprié aux travaux à effectuer, qu'il peut être utilisé en toute sécurité, qu'il est installé et peut être utilisé conformément à la notice d'instruction du constructeur
 - ➔ Vérifier que le personnel l'utilisant a été formé au levage et notamment à l'élingage
 - ➔ Respecter si nécessaire le nombre et la position des contrepoids prévus dans la notice d'instruction
 - ➔ Procéder aux essais de bon fonctionnement de l'appareil installé
 - ➔ Baliser la zone d'approvisionnement (déviation de la circulation, barrières,...)
 - ➔ Aménager des recettes (acrotères, arrivée)

CAS DE LOCATION DE MATERIELS

- ➔ Faire appel à une entreprise de location spécialisée dans le type de matériel recherché
 - ➔ Vérifier systématiquement le bon état des matériels et le bon fonctionnement des organes de sécurité
 - ➔ Une aide à la prise en main de certains matériels (PEMP, engins de chantier...) peut être nécessaire
 - ➔ Veiller à ce que le matériel loué soit utilisé conformément aux prescriptions du fabricant et du loueur
 - ➔ Vérifier la présence du mode d'emploi, des prescriptions de sécurité et du carnet d'entretien de l'appareil ou de l'engin. Consulter ces documents avant toute utilisation
- Veiller à ce que leur contenu ait bien été compris par les utilisateurs

LA CONDUITE DES ENGINS ➔ Certificat d'aptitude à la conduite en sécurité d'engins de chantier et de levage (CACES) (Pièces Jointes n°25 A, 25 B)

- ➔ Quelques engins concernés
 - Les grues à tour, les grues mobiles, les plates-formes élévatrices mobile du personnel
 - Les chariots automoteurs de manutention, les pelles et mini pelles, les engins de fondation
 - Les chargeuses (pelleteuses) et mini chargeuses, les niveleuses
 - Les compacteurs et mini compacteurs, les tracteurs et les tractopelles
 - Les grues auxiliaires de chargement des véhicules
 - Les machines à coffrage glissant, les décapeuses (Etc...)

Livraison des matériaux

- ➔ Les livraisons anarchiques sur les chantiers sont à l'origine d'accidents ou d'incidents qui pourraient être facilement évités en respectant de simples procédures. Une bonne organisation permet de limiter ce risque. Ces procédures comprendront :
 - ➔ L'adresse exacte du chantier, le plan d'accès à la zone et de circulation
 - ➔ Les heures de livraison, les formalités d'accès
 - ➔ La personne à contacter et le point de rencontre
 - ➔ Le lieu de livraison ou de prise en charge (les aires de stationnement provisoires ou zone tampon, les

matériels et/ou engins spécifiques à utiliser pour le déchargement/chargement

→ Les conduites à tenir en cas d'accident ou d'incident

→ Le circuit de délestage extérieur au chantier si besoin est, dans les chantiers ne permettant ni possibilité d'attente, ni de stationnement provisoire

Alimentations électriques générales

Prévoir la puissance nécessaire à l'ensemble du chantier

A la charge du lot ➔ **GROS OEUVRE (Pièces Jointes n°3 A, 3 B)**

La ligne reliant le point d'alimentation et l'armoire générale de distribution sur le chantier

Engins, Grues, Cantonnements

A la charge du lot ➔ **ELECTRICITE (Pièces Jointes n°3 A, 3 B)**

Un tableau de distribution chantier **30ml A** par niveau pour alimenter sur un rayon de **25 M-**

→ **Les câbles électriques des rallonges doivent être protégés de l'eau et du passage des travailleurs, des véhicules et des engins**

→ **Les câbles des rallonges et du matériel électroportatif doivent être vérifiés et remplacés s'ils sont Endommagés**

→ **Le SPS demande une attestation de conformité de l'installation électrique du chantier**

→ **GROS ŒUVRE, ELECTRICITE**

UTILISATION D'UN GROUPE ELECTROGENE (Pièce Jointe n°10 H)

L'inspecteur du travail peut, sur la demande du Maître d'Ouvrage, accorder des dérogations à titre exceptionnel pour utiliser un groupe électrogène sur un chantier. Les décisions de dérogation sont prises après consultation de l'OPPBTP. Les critères prévention qui amènent l'organisation à donner un avis favorable peuvent varier en fonction des spécificités du chantier. Toutefois on peut retenir 4 points principaux, le premier étant un préalable à toutes réponses positives

1/Le maître d'ouvrage doit justifier qu'EDF ne peut fournir l'énergie nécessaire à la réalisation des travaux

2/Le choix du groupe électrogène doit prendre en compte les nuisances que celui-ci peut générer (gaz brûlés, bruit, risque électrique, risque lié à l'utilisation du carburant...)

3/Le groupe doit être installé sur le chantier de façon à éviter les risques précité mais aussi permettre son accès pour le mettre en marche et l'éteindre (éviter les circulations non éclairées par exemple)

4/Le groupe doit être mis en route avant l'arrivée des salariés de façon à ce que la température soit correcte dans les cantonnements lors de la prise de postes. **Le groupe électrogène mis en place doit bien sur être installé conformément à la notice du fabricant et être vérifié comme le demande la réglementation**

UTILISATION D'UN COMPRESSEUR D'AIR (Pièce Jointe n°10 F)

Afin de prévenir le risque d'éclatement du compresseur d'air, il faut connaître les caractéristiques et assurer le fonctionnement et l'entretien de ce matériel. Une montée en pression excessive peut en effet provoquer un éclatement de cuve. Il est indispensable de connaître le matériel utilisé et de surveiller le fonctionnement des dispositifs prévus. Les vérifications permettent de déceler les défauts et d'éviter ce risque : Il faut

→ Respecter les préconisations contenues dans la notice d'instruction (niveau d'huile)

→ Surveiller la pression de service indiquée sur les manomètres

→ Purger le condenseur une fois par semaine

→ Assurer l'entretien régulier du filtre à air

→ Faire vérifier la cuve tous les 5 ans par un passage aux services des Mines

Nettoyage du chantier

Chaque entreprise nettoie son chantier en étant responsable de ses déchets

JOINDRE AU PPS LA NATURE DES DECHETS, LE POIDS ET L'ADRESSE DU SITE DE STOCKAGE et ATTESTATION DEFINITIVE DU REEL A LA RECEPTION (Pièces Jointes n°1 D, 1 E)

L'enlèvement des déchets et le nettoyage se font **tous les soirs**

Mise en place d'un tri sélectif... (Pièce jointe n°5 A, 5 B) Voir MO

SI LE CHANTIER N'EST PAS PROPRE LE MAITRE D'OUVRAGE POURRA FAIRE APPEL A UNE ENTREPRISE EXTERIEURE DE NETTOYAGE AFIN DE REMEDIER A CE PROBLEME

AUCUN FEU DE CHANTIER NE SERA AUTORISE

Planches à clous

- Eliminer les planches à clous
- Utiliser de préférence des outils coffrants qui évitent la réalisation de coffrages traditionnels sur chantier
- Refouler et arracher les clous dès la phase de décoffrage
- Ranger les planches, les contreplaqués et les conditionner directement dans les paniers adaptés
- Eliminer les rebuts dans un container à déchets
- Utiliser des EPI anti perforation (chaussures de sécurité et gants anti perforation)

Echafaudages (Pièces Jointes n°9 A, 9 B, 9 D)

LES PERSONNES QUI MONTENT L'ÉCHAFAUDAGE, DOIVENT ÊTRE ÉQUIPES D'EPI RÉGLEMENTAIRES ET AVOIR RECU UNE FORMATION

- Il est utile de préciser que l'échafaudage a tenu compte des besoins des différents utilisateurs pour concevoir son échafaudage. Par ailleurs, **une réception a été effectuée par les représentants des utilisateurs avec engagement formel de ne pas modifier l'échafaudage (aucun démontage partiel, aucune suppression d'amarrage, aucune modification de structure et d'environnement)**
- Il faut apposer, en pied, un panneau en explicitant les conditions d'accès et d'utilisation considérant que les autres utilisateurs ne seront assujettis qu'à une simple vérification de son état de conservation (ar du 21/12/04)

6 facteurs de sécurité sur le chantier

- ➔ Montage suivant la notice du constructeur
- ➔ Colisage adapté pour éviter les chutes d'éléments lors des manutentions
- ➔ Livraison des éléments au plus près du montage
- ➔ Vérification de l'absence de tension dans les éventuels réseaux électriques situés à proximité
- ➔ Dans le cas contraire faire une demande à l'ERDF pour faire protéger les lignes avant le début du montage
- ➔ Les planches bois doivent être attachées entre elles sur la structure des consoles par des cordages

Installations définitives

Dispositifs d'ancrages permanents : Pendant la durée du chantier et ultérieurement (DIUO)

Accès toiture (Voir chapitre 3 D) (Pièce Jointe n°4 A)

- Mise en place **d'1 barre d'échelle à crochets** (par le lot OSSATURE BOIS, avec support de fixation intégré dans les ossatures bois) **et 4 crochets de sécurités toitures** (par le lot COUVERTURE)
- ➔ **Harnais et longe** **Plan de réalisation à fournir au MOE et SPS pour validation**

4) ENONCE DES RISQUES PAR TACHES ET MOYENS DE PREVENTION

A / TERRASSEMENT

Attention présence d'un réseau GAZ

Le terrassement commencera après la fermeture complète du chantier et la mise en place des WC
(Pièces Jointes n°15 A, 15 B)

Stabilité des ouvrages voisins

- ➔ Bâtiments existants

Stabilité des talus

Pentes à respecter (Pièce Jointe n°28)

Stabilité des tranchées

- ➔ Prévoir un blindage, à partir de 1,30 M de profondeur (Pièce Jointe n°28)

Déplacement horizontal

Tranchées

- ➔ Dans le cas d'une tranchée d'une largeur de + de 40 cm, il faut mettre en place un dispositif de franchissement réglementaire (non glissant, gardes corps etc.) (Pièce Jointe n°24 A)

Existence de réseaux aériens

- ➔ Sans Objet

Existence de réseaux enterrés

→ **Attention danger quand on arrive sur les dispositifs avertisseurs (Pièces Jointes n°7, 12), réseaux d'alim des candélabres existant**

Aucun câble non consigné ou non identifié comme tel ne doit être sectionné

Utilisation d'explosifs

→ Dans le cas d'utilisation il est impératif de faire appel à un professionnel

Poussières

→ Arrosage afin de limiter au maximum le dégagement de poussières

Protection de l'environnement

→ **Nettoyage des voies d'accès tous les soirs en cas de salissure**

→ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée (Feuilles n°1 D, 1 E) à renseigner**

B / GROS ŒUVRE

Zones de chantier

→ Plan d'installation et de fermeture des différentes zones de travaux **à fournir au SPS pour validation**

Banches (Pièce Jointe n°10 D)

→ Attention il faut vérifier les aiguilles vibrantes avant de commencer à les utiliser (Pièce Jointe n°10 B)

→ En cas de pulvérisation d'huile de décoffrage il faudra impérativement équiper le personnel d'EPI de protection et de respiration (Pièce Jointe n°8 G)

→ Vérification impérative de la stabilité (vent inférieur à 85 km/h)

→ Fixation impérative du garde corps de la plate forme

→ Vérification à chaque utilisation de l'état du matériel

→ Prévoir une zone de stockage fermée et balisée

→ Evacuer les abords des banches lorsque la vitesse du vent est supérieure à la limite autorisée par le constructeur

3 catégories de risques correspondant aux différentes étapes du chantier

♦ Lors du stockage (par renversement)

→ Installer des râteliers

→ Aménager des aires bétonnées avec des dispositifs (tiges filetées noyées) permettant d'assurer la stabilité des coffrages par un ancrage rapide, ce qui permet d'intervenir facilement au niveau de l'entretien

→ Stocker à plat sur une aire plane et horizontale

→ Positionnement vertical de la banche avec bloc béton arrière et bras de maintien

♦ Lors du travail (chute du personnel depuis le poste de travail)

→ Ne travailler que si les gardes corps sont en place

♦ Lors du nettoyage

→ S'assurer du bon maintien en place de la banche

Armatures

→ Prévoir le mode d'approvisionnement, la mise en place sur ou dans les coffrages et le mode de montage des grands ferraillages (radiers...)

Incorporations

→ Prévoir les accès aux postes de travaux et prévoir toutes les sécurités pour éviter les chutes de hauteur

Grue

Plan d'implantation : **VERIFICATION OBLIGATOIRE (Rapport et factures des réparations effectuées à fournir au SPS par mail)**

→ Eviter les survols ou contacts dangereux (voisinage, lignes électriques, autres grues, etc.)

→ Balisage du pied de la grue (danger car rotation du corps et des contre poids) (Pièce Jointe n°26 D)

Elévations

→ Mise en place de gardes corps sur les échafaudages (Pièce Jointe n°10 A)

Déplacements horizontaux

Tranchées

→ Dans le cas d'une tranchée d'une largeur de + de 40 cm, il faut mettre en place un dispositif de franchissement réglementaire (non glissant, gardes corps etc.) (Pièce Jointe n°24 A)

Déplacements verticaux

- ➔ Par échelles (dépassant d'un mètre le niveau supérieur en étant sécurisées en tête)
- ➔ Par tour d'accès ou escaliers provisoires (**Pièce Jointe n°24 C**)

Éléments préfabriqués lourds

- ➔ Prévoir des points d'ancrages incorporés aux éléments, (exemple dalles de plancher, etc.) (**P Jointe n°21**)
- ➔ Prévoir un étalement réglementaire pour sécuriser les planchers

Echafaudage

Nettoyage des abords et réglage du sol au pied des façades en vue de son montage

NE PAS OUBLIER DE CROSSER OU PROTEGER LES FERS EN ATTENTE

ATTENTION A LA MANIPULATION DES ARMATURES (EPI)

NE PAS OUBLIER LES GARDES CORPS EN BOUTS DES ECHAFAUDAGES

→ LE GROS OEUVRE DEVRA JUSTIFIER DE LA RESISTANCE DES PLANCHERS DE SES ECHAFAUDAGES. De fait, l'utilisation des échafaudages et des planchers métalliques préfabriqués doit être préférée à celle des tréteaux.

Cas de mise en commun : Le coordonnateur impose l'établissement d'un procès verbal de réception de l'échafaudage entre le monteur et chacune des entreprises utilisatrices.

Sciage : **Poussières de silice** (**Pièces Jointes n°8 F, 8 G, 8 H**)

- ➔ Utiliser des matériels commandés à distance
- ➔ Privilégier le travail à l'humidité et utiliser dans la mesure du possible du matériel à adduction d'eau
- ➔ Aspirer les poussières à la source avec un matériel équipé de système d'aspiration intégrée
- ➔ Aérer et ventiler la zone de travail si cela n'est pas suffisant, ventiler le local avec un système mécanique par apport d'air frais
- ➔ Fournir au personnel des EPI respiratoires selon le niveau d'empoussièrement estimé : masque anti poussières P 3 au minimum, masques à ventilation assistée voire une protection autonome par adduction d'air.

Protection du béton

Danger de la gale du ciment

- ➔ Se laver après le travail
- ➔ Porter des EPI adaptés (gants à manchettes doublés coton, vêtements toujours propres, grenouillères)

Livraison du béton

Par camion malaxeur

- ➔ Une seule personne doit toujours guider le conducteur
- ➔ Prévoir la place suffisante pour assurer le passage et les manœuvres du camion
- ➔ **Prévoir un emplacement pour le nettoyage de la toupie après livraison, des pelles, des godets de transport, des chaussettes de coulage...etc.**

Les déchets seront récupérés avant de les transférer vers une décharge appropriée

→ AVANT SON DEPART LE GROS OEUVRE DEVRA NETTOYER ET EGALISER LES ABORDS AFIN QUE LES AUTRES LOTS PUISSENT METTRE EN PLACE LEURS ECHAFAUDAGES EN TOUTE SECURITE

Protection de l'environnement

- ➔ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (**Feuilles n°1 D, 1 E**) **à renseigner**

C / CHARPENTE, OSSATURES BOIS

Application impérative de la (**Pièce Jointe n°6 G**)

Montage en place avec livraison sur le chantier

Moyens de réalisation et de prévention

(Vérification hebdomadaire avec rapport présent sur le chantier)

Harnais, longes, ancrages (EPI anti chute) (**Pièces Jointes n°8 A, 8 B**)

- ➔ **Fixation par cravate aux poutres**

Filets en sous face, échafaudage réglementaire et usage d'une grue pour la pose



Manutention

- ➔ Déchargement par la grue du camion de livraison
- ➔ Pour la mise en place, utilisation de la grue du chantier, d'une grue sur roues (s'assurer que le sol est stabilisé et nivelé) ou à plusieurs (charge occasionnelle 55 KG et charge maxi 35 KG)
- Attention aux T.M.S (Feuille n°1 F)**
- ➔ Baliser la zone d'évolution de la grue ou du chariot élévateur
- ➔ **Mettre en place des protections collectives si elles sont absentes**
 - ➔ posées par le lot **OSSATURES BOIS**
- ➔ **Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante ou un échafaudage roulant (Pièces Jointes n°9 D, 18 A, 18 B, 22 B)**
- ➔ **L'entreprise devra assurer une sécurité anti chute irréprochable et mettre en place des contreventements efficaces sur les panneaux des ossatures en attente de liaison avec les autres pour former un bloc compact et stable (Pièce Jointe n°36 A)**

Protection de l'environnement

- ➔ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée (Feuilles n°1 D, 1 E) à renseigner**

D / COUVERTURE ZINC

Type de matériaux

- ➔ Zinc

Approvisionnement et stockage

- ➔ Sur le chantier

Levage des matériaux

Attention aux **TMS** (Feuille n°1 F)

- ➔ Par monte charge, monte matériaux ou chariot élévateur
(Pièces Jointes n°14 A, 14 E1, 14 E2, 14 G)

Moyens de réalisation et de prévention

- ➔ Protections collectives
- ➔ **APPLICATION IMPERATIVE de la (Pièce Jointe n°6 G) concernant les sécurités anti chute**
- ➔ Pose de filets en nappe, harnais + longe, EPI anti chute pour le montage de l'échafaudage de pied ou de toit (Pièces Jointes n°20 A1, 20 A2)
- ➔ Echafaudage de toit
 - ➔ **Ne pas oublier les gardes corps en bouts des plateaux**
 - ➔ **Ne pas oublier les gardes corps des pignons**
 - ➔ **Mise en place des crochets de sécurité toiture au début de l'intervention (Pièces Jointes n°6 A, 6 B)**

Montage aux clous impérativement interdit, utiliser des axes crampons

- ➔ **La pose des feuilles de zinc devient dangereuse en cas de grand vent**

Protections individuelles

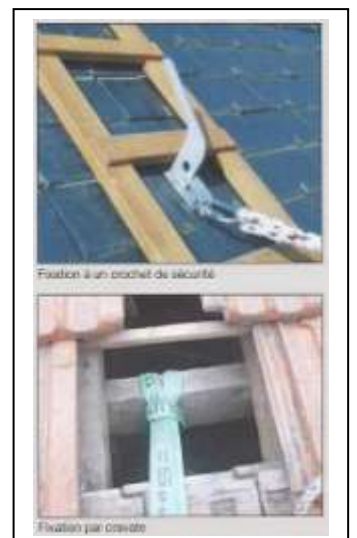
Les intervenants devront être équipés d'EPI normalisés

(Masques, gants, harnais et longues)

Pour la mise en place des gardes corps, etc.) (Pièce Jointe n°8 A, 8 B)

Protection de l'environnement

- ➔ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée (Feuilles n°1 D, 1 E) à renseigner**



E / CLOISONS SECHES, ISOLATION, PLAFONDS SUSPENDUS

Type de matériaux

➔ Placostil, Carreaux plâtre, Laine de verre, Enduits plâtre d'étanchéité

Approvisionnement et stockage

➔ Sur le chantier

Balisage et limitation d'accès à la zone de travail

➔ Afin de limiter la coactivité avec les autres lots

Cas de travaux en hauteur

➔ Utiliser un échafaudage réglementaire en vérifiant le nivellement et la qualité du sol sur lequel il doit rouler

Protections individuelles adaptées

➔ **Utilisation d'outils à vitesse lente qui produisent moins de poussière**

➔ **Déballer la laine au dernier moment et au plus près de la zone de pose juste avant le montage**

➔ **Maintenir les sols propres en utilisant un aspirateur à filtre « absolu », ne jamais balayer ni souffler**

➔ **Un suivi médical est recommandé (radiographie pulmonaire, voir médecine du travail)**

➔ **Travail dans un espace correctement ventilé**

Manutention

➔ Lève plaques pour le placo. Attention aux **TMS** (Feuille n°1 F)

Poste de travail

➔ **Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante et toujours travailler à la bonne hauteur** (Pièces Jointes n°18 A, 18 B, 37 B)

Protection de l'environnement

➔ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (Feuilles n°1 D, 1 E) **à renseigner**

F / MENUISERIES EXTERIEURES, INTERIEURES

Approvisionnement et stockage

➔ Sur le chantier

Moyens de réalisation et de prévention

➔ Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante et toujours être à la bonne hauteur (Pièces Jointes n°18 A, 18 B)

Manutention

➔ Manuellement (charge occasionnelle 55 kg) ➔ Se mettre à plusieurs en utilisant (ventouses, sangles...etc.)

➔ Manuellement (charge maximum 35 kg) Attention aux **T.M.S** (Feuille Jointe n°1 F)

Protections collectives propres à l'entreprise (Pièces Jointes n°8 F, 8 G, 8 H)

➔ **Prévoir des moyens de manutention adaptés aux charges à lever**

Travaux de ponçage

➔ Instructions relatives au dépoussiérage ou à la ventilation des locaux, au port éventuel de masques etc....

Travaux de traitement de préservation des ouvrages

➔ Dispositions prises pour assurer la ventilation naturelle des locaux ou l'aspiration mécanique des brouillards

➔ Dispositions prises pour assurer la protection individuelle des ouvriers

Travaux de collage, de finition et de calfeutrement

➔ Disposition prises pour limiter l'évaporation ou assurer l'évacuation des vapeurs des solvants et la protection individuelle du personnel

Poste de travail

Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante et toujours travailler à la bonne hauteur (Pièces Jointes n°18 A, 18 B)

Protection de l'environnement

➔ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (Feuilles n°1 D, 1 E) **à renseigner**

G / ELECTRICITE

Limitation des accès en période d'essais et à la mise en route

- ➔ Afin de limiter la coactivité avec les autres lots

Approvisionnement et stockage

- ➔ Sur le chantier

Poste de travail

Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante (P Jointe n°18 A)

L'accès au TGBT et aux armoires divisionnaires est strictement réservé au lot ELECTRICITE

Présence ou réalisation de tranchées

- ➔ Dans le cas d'une tranchée d'une largeur de + de 40 cm, il faut mettre en place un dispositif de franchissement réglementaire (non glissant, gardes corps etc.) **(Pièce Jointe n°24 A)**

Toutes les interventions devront se faire impérativement hors tension

Cas des trémies

Petite dimension

- ➔ Mise en place d'une protection (plaque de CP)

Intervention en toitures (antenne TV)

- ➔ **Utiliser la barre d'échelle d'accès avec une échelle standard (attacher l'échelle à la barre pour la pose)**
(Pièces Jointes n°4 A, 6 E, et pièce jointe (photo et croquis coté))

Implantation de l'antenne TV sur un des pignons avec une barre d'échelle pour utiliser et sécuriser une échelle standard

A l'aplomb de la barre d'échelle il faut mettre en place une assise béton (dimensions entre ¼ et 1/3 de la hauteur)

Protection de l'environnement

- ➔ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (Feuilles n°1 D, 1 E) **à renseigner**

H / PLOMBERIE, SANITAIRE, VENTILATION

Limitation des accès en période d'essais et à la mise en service

- ➔ Afin de limiter la coactivité avec les autres lots

- ➔ **Présence d'un réseau GAZ. Seules les personnes habilitées peuvent intervenir sur ce réseau**

Approvisionnement et stockage

- ➔ Sur le chantier

Poste de travail

- ➔ **Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante (P Jointe n°18 A)**

- ➔ **Prévoir un échafaudage pour la pose des sorties de chaudières**

(possibilité d'utiliser l'échafaudage du lot **BARDAGE** ou **ENDUITS**)

- ➔ **Prévoir un PV de prêt d'échafaudage** (Feuilles Jointes n°1 NA, 1 NB)

Manutention

- ➔ Manuellement (Charge occasionnelle : 55 kg) ➔ Se mettre à plusieurs en utilisant (ventouses, sangles,...etc.)

- ➔ Manuellement (Charge maximum 35 kg) Attention aux **T.M.S** (Feuille Jointe n° 1 F)

- ➔ **Prévoir des moyens de manutention et de levage adaptés aux charges à lever et aux zones de pose**
(caissons, groupe, gaines...etc.)

Présence ou réalisation de tranchées

➔ Dans le cas d'une tranchée d'une largeur de + de 40 cm, il faut mettre en place un dispositif de franchissement réglementaire (non glissant, gardes corps etc.) (**Pièce Jointe n°24 A**)

Toutes les interventions devront se faire hors tension et hors pression GAZ

Cas des trémies

Petite dimension

➔ Mise en place d'une protection (plaque de CP)

Protection de l'environnement

➔ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (Feuilles n°1 D, 1 E) **à renseigner**

I / REVETEMENTS DES SOLS SOUPLES, CARRELAGE, FAIENCE ET TRAVAUX DE FINITION PEINTURE

Appliquer les mesures de prévention appropriées aux produits retenus par le Maître d'œuvre
(**Pièce Jointe n°13 A**)

Utilisation de produits dangereux

Joindre les fiches techniques au PPSPS

Stockage

➔ Sur le chantier (présence d'un extincteur réglementaire)

Poste de travail

Le travail à l'escabeau est interdit, il faut utiliser une plate forme individuelle roulante et toujours travailler à la bonne hauteur (Pièces Jointes n°6 G, 6 H, 9 D, 18 A, 18 B, 39)

Pour les travaux en hauteur, prévoir un échafaudage réglementaire

(**Pièces Jointes n°9 A, 9 B, 9 D**)

Utilisation des EPIS de protection individuelle adaptés aux travaux à réaliser pour les travaux de ponçage et de peinture au pistolet (Pièces Jointes n°8 F, 8 G, 8 H, 13 D, 13 E)

Attention aux **TMS** (Feuille jointe n°1 F)

Charge occasionnelle 55 KG Charge maximum 35 KG

Carrelage et chape (Pièce Jointe n°39)

Elimination des déchets

➔ Les entreprises sont responsables de leurs déchets et doivent les enlever tous les soirs

Mettre en place des protections collectives si elles sont absentes

Protection de l'environnement

➔ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (Feuilles n°1 D, 1 E) **à renseigner**

J / V.R.D, ESPACES VERTS

Pose VRD **A FAIRE SI POSSIBLE DES LA FINITION DE LA DALLE RDC**

Présence d'un réseau GAZ

➔ **Mise en place de grillages de protection de couleur normalisée suivant la nature des conduits enterrés**

➔ **Pour les réseaux électriques (rouge), gaz (jaune), eau (bleu), téléphone (vert) → (Pièce Jointe n°12)**

Dans tous les cas, il convient de respecter une hauteur de 30 cm entre la génératrice supérieure d'un fourreau ou d'une canalisation et le grillage avertisseur de couleur réglementaire

Présence ou réalisation de tranchées

➔ Dans le cas d'une tranchée d'une largeur de +de 40 cm, il faut mettre en place un dispositif de franchissement réglementaire (non glissant, gardes corps etc.) (**Pièce Jointe n°24 A**)

L'intervention de ce lot est planifiée en tenant compte de l'avancement des travaux de façade

Travaux en période fin de chantier

- ➔Balisage des zones de travaux

Travaux après la période chantier

- ➔Le Maître d'Œuvre organise les circulations (salaries et utilisateurs éventuels des bâtiments concernés)
- ➔La circulation et l'évolution des engins seront sous la surveillance permanente d'un chef de manœuvre

Candélabres (suivant le cas) (Pièce Jointe n°38)

Approvisionnement

- ➔Par camion avec bras de levage
 - Surveillance de la zone d'évolution des engins
 - Neutraliser les zones sous les charges

Réseaux enterrés

- ➔Attention quand on arrive sur les dispositifs avertisseurs (**Pièce Jointe n°12**)

Déroulage des câbles

- ➔Machine à tirer les câbles
 - Surveillance de la tension
 - Vérification du frein

Levage des mâts

- ➔Camion avec bras de levage
 - Surveillance de la zone d'évolution des engins
 - Balisage de la zone

Remblayage et compactage

- ➔Tractopelle et pilonneuse
 - Surveillance de la zone d'évolution des engins
 - Balisage de la zone

Intervention en hauteur

- ➔Arrimage des échelles en tête et en pied

Privilégier les PEMP en sachant qu'il faut

- Vérifier que la résistance du sol est suffisante
- S'assurer de la bonne mise en place des stabilisateurs et du bon calage de l'ensemble

Veiller au respect des consignes données par le constructeur, à savoir la hauteur de travail, le déport

Horizontal maximum autorisé, la charge maximale admissible, la déclivité du sol ainsi que la vitesse du vent maximum autorisée

- Respecter les vitesses de déplacement
- S'assurer du bon état des pneumatiques

Voirie

Balisage et neutralisation de la zone de travaux

- ➔Interdire l'accès à toutes personnes étrangères au chantier

Pose de gaines ou de tuyaux

- ➔Mise en place de grillages de protections de couleur normalisée suivant le type de gaines ou de conduits

Déplacement horizontal

- ➔Tranchées

Dans le cas d'une tranchée d'une largeur de + de 40 cm, il faut mettre en place un dispositif de franchissement réglementaire (non glissant, gardes corps etc.) (**Pièce Jointe n°24 A**)

Pose de bordures

- ➔La pose des bordures est une opération qui nécessite encore trop souvent le port manuel des charges. Ces manutentions manuelles sont à l'origine d'accidents du travail (lumbagos, douleurs musculaires...etc.) ou des maladies professionnelles invalidantes (hernies discales).L'étude des charges permet de connaître leur nature et leur importance afin de mettre en place les dispositions techniques, organisationnelles et humaines adaptées
 - Utiliser la mécanisation (machine pose bordure)
 - Recenser les charges dont le poids est supérieur à 25 kg
 - Repérer les charges dont les dimensions ne permettent pas la manutention par une seule personne
 - Repérer les ports prolongés ou répétés qui n'offrent pas à l'opérateur de période de récupération suffisante
 - Repérer les situations de port manuel de charges réalisées dans les postures contraignantes (accroupi ou agenouillé, courbé sans ou avec torsion)

Liants hydrocarburés

→ **Les pictogrammes du danger chimique** (Pièce Jointe n°13 A)

Danger de la mise en œuvre

→ Allumage du brûleur

→ Température maxi du liant

→ Niveau minimum permettant la chauffe

→ Consignes lors des transvasements entre la répandeuse et la citerne de stockage

Marquage au sol

→ Balisage de la zone de travail

Définition des produits utilisés

Joindre les fiches techniques au PPSPS

Récupération des excédents de goudron en fin de chantier et les mettre dans une décharge agréée

Protection de l'environnement

→ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (Feuilles n°1 D, 1 E) **à renseigner**

K / BARDAGES

Approvisionnement et stockage

→ Sur le chantier

Levage pour la livraison et la pose

→ **Utiliser les moyens de levage appropriés aux charges à manipuler, avec balisage de la zone d'évolution des engins** (chariot élévateur, grue sur roues, grue du chantier,...etc)

Protections individuelles

→ Les intervenants devront être équipés d'EPI normalisés (Pièces Jointes n°8 A, 8 B)

Sécurité des matériels

→ Echafaudage réglementaire (Pièces Jointes n°9 A, 9 B, 9 C)

→ Nacelle élévatrice après vérification de la bande de roulement (Pièces Jointes n°14 C1, 14 C2, 14 C3)

ATTENTION LA POSE DES PLAQUES DEVIENT DANGEREUSE PAR TEMPS DE GRAND VENT

Protection de l'environnement

→ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (Feuille n°1 D, 1 E) **à renseigner**

L / SERRURERIE

Le SPS impose la mise en place au plus tôt dans le planning des protections et installations définitives

Approvisionnement et stockage

→ Sur le chantier

Levage pour la pose

→ Utiliser les moyens de levage appropriés aux charges, avec balisage de la zone d'évolution des engins.

Manutention

→ Manuellement Charge occasionnelle : **55 KG** Se mettre à plusieurs (en utilisant des sangles ...etc)

Charge maximum : **35 KG**

Méthode

→ **Prévoir un PPSPS détaillé pour prévoir la méthode de travail, de levage et de sécurité du chantier**

Protections individuelles

→ Les intervenants devront utiliser des protections individuelles adaptées aux travaux à réaliser

(Pièces Jointes n°8 F, 8 G, 8 H)

Protection de l'environnement

→ **Les déchets devront être récupérés et mis en décharge adaptée** (Feuilles n°1 D, 1 E) **à renseigner**

5) PREVENTION SANTE ET RISQUES SANITAIRES

BOIS	➔Sciures	Confinement	
	➔Colles	➔Protections individuelles (Gants, Masques, Lunettes, Casques/bruit)	
	➔Poussiers	Ventilation Aspiration	
		Type de produit mis en œuvre (fiches produits)	
		Matériel adapté	
FERREUX	➔Poussière		
	➔Copeaux	➔Idem avec confinement et protection pour soudure	
	➔Soudure (Confinement)		
BETON	➔Ponçage		
	➔Découpage	➔Isolement du chantier	
	➔Sablage physique et respiratoire		
PLATRE	➔Sciage		
	➔Ponçage	➔Fiches pour les colles	
	➔Colle (stuc)		
REVETEMENTS MURAUX	➔Colles	➔Fiches pour les colles	
REVETEMENTS SOLS COLLES	➔Colles pour les souples		
	➔Colles pour carrelages	➔Fiches pour les colles	
	➔Résines	➔Ventilation	
ESPACES VERTS	➔Produits phytosanitaires pour désactiver les végétaux	Stockage confiné	
		➔Protections individuelles	
		Déchets dans décharge spécialisée	

LES PICTOGRAMMES DU DANGER CHIMIQUE (Pièce Jointe n°13)

METTRE LES FICHES TECHNIQUES DANS LES PPSPS

6) ORGANISATION DES SECOURS

Définir les procédures d'organisation des secours.

Consignes de premiers secours

Conduite à tenir en présence d'un blessé (Feuille N°1 A)

Les gestes qui sauvent (Feuille N°1 A2)

Notice de sécurité : appel en cas d'accident : (Feuille N°1 B)

Liste des secouristes et du matériel médical
Présents sur le chantier (Feuille N°1 C)

Bordereau à remplir des déchets avec le PPSPS (Feuille N°1 D)

Bordereau à remplir des déchets en fin de chantier (Feuille N°1 E)

Fiche des **T**raumatismes **M**usculaires **S**quelettiques (Feuille N°1 F)

Fiche Trousse des 1^{er} soins (Feuille N°1 G)

Fiche accusé réception du PGC (Feuille N°1 H)

Fiche DICT (Feuille N°1 K)

Fiche déclaration des sous traitants (Feuille N°1 M)

Fiches Prêt d'échafaudage (Feuille N°1NA, 1 NB)

Contrôles obligatoires (Feuille N°1O)

LES ENTREPRISES DOIVENT :

REDIGER UN PPSPS (transmission au SPS par mail, qui le validera ou pas suivant le contenu)
Dans les 30 jours qui suivent la notification du marché

REEMPLIR LES FEUILLES SUIVANTES :

- 1 C** Liste des secouristes, des référants sécurité et propreté du chantier
- 1 D, 1 E** Bordereaux des déchets
- 1 H** Accusé réception du PGC
- 1 M** Liste des sous traitants
- 1 NA, 1 NB** Fiches prêt d'échafaudage
- Les **DICT** pour les lots concernés

Fait à Saint Briec, le 08 Février 2015

Rédigé par **Monsieur WEBER Jean Lou**


Jean-Lou WEBER
COORDONATEUR SPS
COORDONATEUR OPC
62, Avenue du Terre Notre Dame
22000 SAINT-BRIEUC
Tél/Fax: 02 96 52 11 39 - Port: 06 15 22 40 53
SIRET 437 461 202 00010 - APE 742C

En cas d'accident

Appelez le sauveteur secouriste du travail qui, après avoir examiné la victime, vous demandera d'appeler les secours.

Téléphonez au :

18

Pompiers

112

Centre d'appels secours

15

Samu

et dites...

1 Ici chantier

À (commune ou arrondissement)

N° Rue

en face de

Téléphone

2 Précisez la nature de l'accident...

(Par exemple : éboulement, asphyxie, chute...)

... et la position du blessé (par exemple : le blessé est sur le toit, il est au sol ou dans une fouille...)

... et s'il y a nécessité de dégagement.

3 Signalez le nombre de blessés et leur état

Par exemple : trois ouvriers blessés dont un saigne et un ne parle pas.

4 Décrivez l'intervention du secouriste

Par exemple : premiers soins, bouche à bouche...

5 Fixez un point de rendez-vous et envoyez quelqu'un à ce point pour guider les secours.

6 Faites répéter le message. Ne raccrochez jamais le premier.

SAUVETEURS SECOURISTES DU TRAVAIL : une liste **à jour** mentionnant **leurs noms** doit **être affichée sur le chantier**. Les sauveteurs secouristes du travail sont reconnaissables au logo placé sur leur casque ou sur leur tenue de travail.



Pièce Jointe n°1 A

LES GESTES QUI SAUVENT

1 – PROTEGER

Grâce à votre analyse rapide de la situation, vous avez repéré un danger pour vous, pour la victime ou pour les autres. Vous devez vous poser une question très importante. Est-ce que je peux supprimer ce danger facilement sans mettre ma propre vie en danger ?

2 – SECOURIR

Une fois le danger écarté vous devez pratiquer "les gestes qui sauvent" en respectant ces règles :



Si la personne **saigne fortement** :

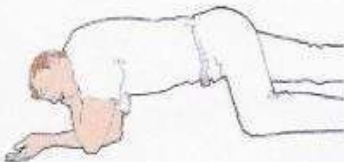
Appuyez avec la paume de votre main sur la plaie pour stopper le saignement (sauf s'il y a quelque chose dans la plaie bien entendu) Alerte les secours.



Si la personne **est en train de s'étouffer** :

Il faut lui taper dans le dos de façon énergique à 5 reprises (à ne pas confondre avec brutalement).

-En cas d'échec, il convient de pratiquer la manœuvre d'Heimlich (formation)

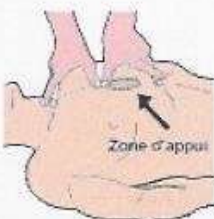


Si la personne **ne répond pas, vérifier si elle respire**

Si elle **respire**, mettez-la sur le côté, tête en arrière et bouche ouverte en direction du sol. Puis alertez les secours.



Si elle **ne respire pas**, faites alerter les secours et pratiquez le bouche à bouche. Si elle tousse ou réagit à vos bouche-à-bouche, alors continuez jusqu'à l'arrivée des secours.



Si la personne **ne respire toujours pas et reste sans réaction**, il faut alterner le bouche-à-bouche et un massage cardiaque.

Cette technique ne sert pas à faire "repartir" le cœur mais à faire circuler le sang de façon artificielle.

Tant que vous continuez, la victime a une chance de survivre.

Si un massage cardiaque associé à du bouche à bouche est réalisé dans les 2 minutes, les chances de survie seront multipliées par dix

TRAVAUX EN HAUTEUR



PAS DROIT À L'ERREUR



L'une des 1^{ères} causes d'accidents dans le BTP et le monde agricole, les chutes de hauteur ne sont pas une fatalité !

- J'anticipe l'organisation de mes chantiers
- Je choisis les bons équipements
- J'informe et je forme mes salariés

Ensemble, nous avons les moyens de faire chuter les chiffres.

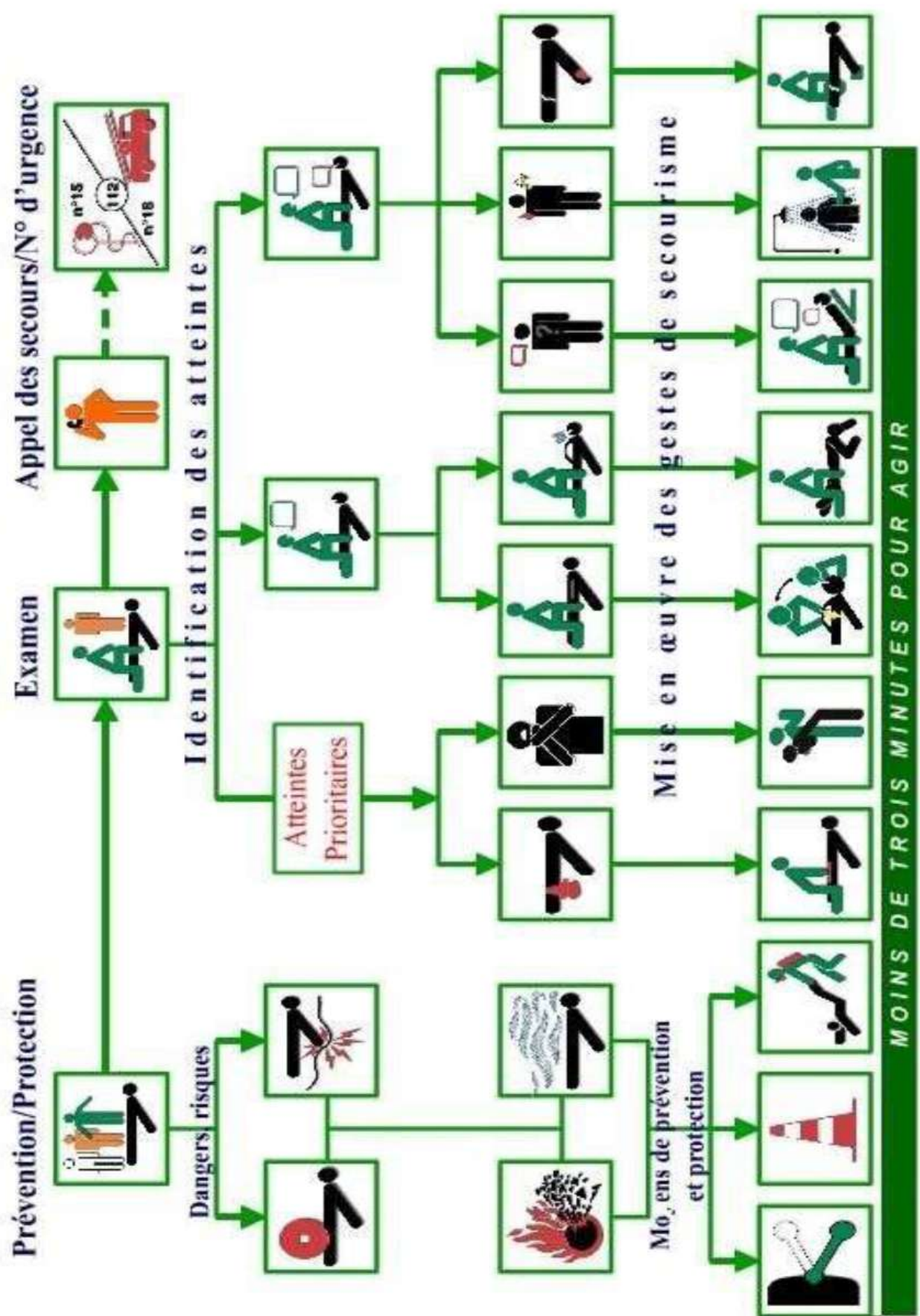
www.chutesdehauteur.com



Pièce Jointe n°1 A3

PLAN D'INTERVENTION

Chronologie d'une intervention



NOTICE DE SECURITE

SAMU	15
POMPIERS	18
POLICE	17
URGENCE PORTABLE	112
CENTRE ANTI-POISONS de Rennes	02.99.59.22.22
MEDECIN LE +PROCHE	: 02 96 32 16 97 02 96 32 06 43
E R D F	: 0 810 020 332
G R D F	0 810 813 327

FICHE A REMPLIR ET A JOINDRE IMPERATIVEMENT AU PPSPS

(à envoyer au SPS par mail)

LISTE DU MATERIEL MEDICAL

- ➡
- ➡
- ➡
- ➡
- ➡
- ➡

LISTE DES SECOURISTES DE L'ENTREPRISE QUI SERONT PRESENTS SUR LE CHANTIER

- ➡
- ➡
- ➡

PERSONNES CHARGEES DE LA SURVEILLANCE DE LA SECURITE SUR LE CHANTIER

- ➡
- ➡
- ➡

PERSONNES CHARGEES DE LA SURVEILLANCE DE LA PROPRETE SUR LE CHANTIER

(pouvant être les mêmes que la sécurité)

- ➡
- ➡
- ➡

BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER

Prévisionnel à fournir avant le début du chantier, à joindre au PPS (1 bordereau par déchet)

CHANTIER :

Numéro du permis de construire :

Numéro du permis de démolir :

MAITRE D'OUVRAGE	ENTREPRISE	DESTINATAIRE (prévu)
Maître d'Ouvrage : Adresse : Téléphone : Fax : Mail : Responsable : projet	Raison sociale : de l'entreprise Adresse : Téléphone : Fax : Mail : Responsable : Lot du chantier :	Nom du destinataire : Adresse : Téléphone : Fax : Mail : Responsable :
	Date : Visa et cachet de l'entreprise	Lieu de traitement : Destination prévue du déchet <input type="checkbox"/> centre de stockage de classe 3 <input type="checkbox"/> plate forme de recyclage <input type="checkbox"/> plate forme de regroupement, centre de tri <input type="checkbox"/> Remblaiement de carrière <input type="checkbox"/> autre
	Désignation du déchet :	
	Unité	
	Quantité estimative	

Pièce Jointe n°1 D

BORDEREAU DE SUIVI DES DECHETS DE CHANTIER

Bordereau définitif à fournir au SPS pour la réception du chantier (1 bordereau par déchet)

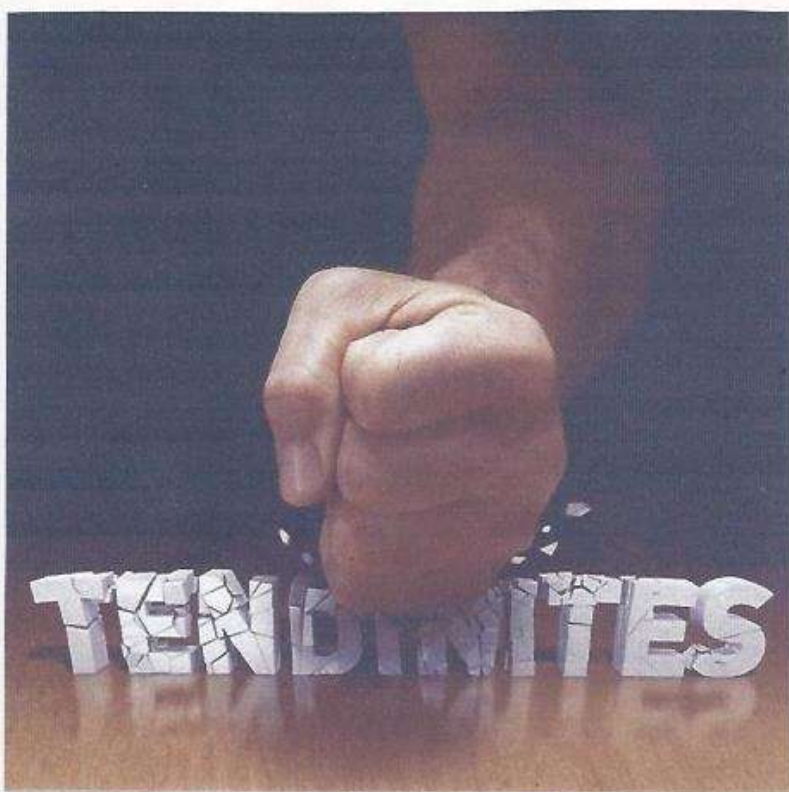
CHANTIER :

Numéro du permis de construire :

Numéro du permis de démolir :

MAITRE D'OUVRAGE		ENTREPRISE		DESTINATAIRE	
Maître d'Ouvrage : Adresse : Téléphone : Fax : Mail : Responsable : projet		Raison sociale : de l'entreprise Adresse : Téléphone : Fax : Mail : Responsable : Lot du chantier :		Nom du destinataire : Adresse : Téléphone : Fax : Mail : Responsable :	
		Date : Visa et cachet de l'entreprise		Date de réception : Lieu de traitement : Destination prévue du déchet <input type="checkbox"/> centre de stockage de classe 3 <input type="checkbox"/> plate forme de recyclage <input type="checkbox"/> plate forme de regroupement, centre de tri <input type="checkbox"/> Remblaiement de carrière	
		Désignation du déchet :			
		Unité			
		Quantité finale			

Pièce Jointe n°1 E



Mettre fin aux troubles musculo-squelettiques dans votre entreprise, c'est possible.

LES FACTEURS de risques

Les facteurs professionnels

Ils sont désormais bien identifiés.

Des études épidémiologiques ont montré l'influence prépondérante des facteurs de risques professionnels dans la survenue des TMS.

Ils sont de nature biomécanique et psychosociale.

Les facteurs de risques biomécaniques sont :

- les positions articulaires extrêmes,
- les efforts excessifs,
- la répétitivité des gestes,
- le travail en position statique.

Les facteurs de risques psychosociaux :

La manière dont sont ressenties les conditions de travail peuvent se traduire par de l'insatisfaction, du stress. Concernant le stress, la tension qu'il provoque peut être à l'origine, notamment, du déploiement d'efforts supplémentaires.

Ces facteurs de risques professionnels ont pour origines les causes précisées dans le schéma présenté en préambule.

Les facteurs extra-professionnels ou personnels

Ils sont liés aux caractéristiques personnelles (âge, sexe, antécédents médicaux...) ou aux activités de loisir. L'incidence des facteurs de risques personnels ou extra-professionnels reste faible dans la survenue des TMS.

Trousse de chantier : sachez la remplir ! Quelle trousse de secours emporter sur un chantier ? La plus simple possible, car plus il y a de matériel, plus le néophyte sera perdu ! Néanmoins, quelques produits sont indispensables.

Une pharmacie collective ne peut pas contenir de médicaments délivrés sur ordonnance, car seul un médecin est habilité à en prescrire. La trousse de chantier contient donc essentiellement du matériel de secours destiné à arrêter une hémorragie, désinfecter une plaie ou une brûlure, faire un bandage, éliminer un corps étranger. Elle ne sera pas la même selon qu'il s'agit d'un chantier proche de toute commodité ou situé au contraire dans une zone à risque (à l'étranger, sur une plate-forme pétrolière...), où il faudra que les secouristes soient à même de ranimer une victime, suturer une plaie, réduire une fracture...

En cas de plaies profondes

Sur un chantier, certaines plaies peuvent être profondes. D'où l'utilité du Chut (cousin hémostatique d'urgence Thuasne). « Le recours à un pansement compressif permet d'arrêter l'hémorragie », explique le Dr Emmanuel Cauchy, fondateur de l'Ifremmont (www.ifremmont.com), institut spécialisé dans les secours d'urgence en montagne. Contrairement à un garrot qui

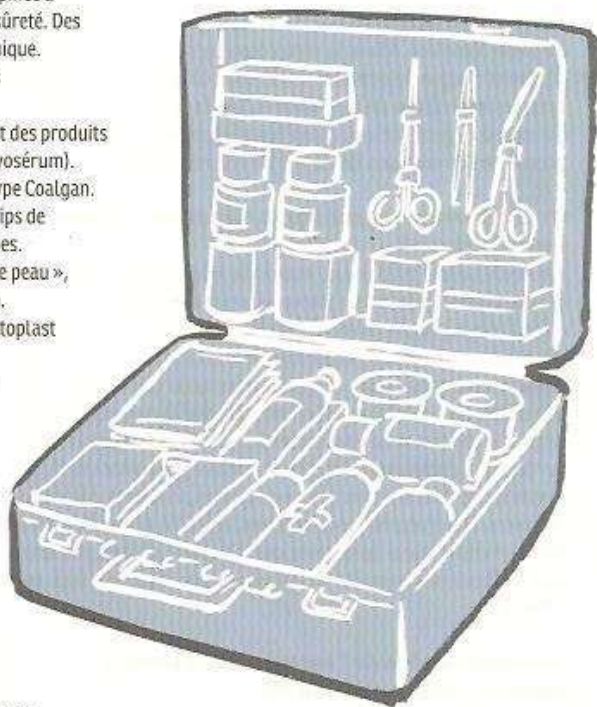
de base est nécessaire, comportant tous les traitements que vous prenez quotidiennement, ainsi que des médicaments contre la douleur, la fièvre et l'inflammation (paracétamol, aspirine, ibuprofène...). Une personne allergique a tout intérêt à conserver par devers soi les produits pour parer à une crise sévère (antihistaminiques, corticoïdes locaux ou oraux, kit d'injection d'adrénaline). Si le poste de travail est à l'étranger, certains médicaments spécifiques (antiparasitaire, antibiotiques à large spectre, désinfectant intestinal...) seront ajoutés. C'est le médecin qui en fera la prescription. ■

CS

LA TROUSSE COLLECTIVE

Elle doit être étanche à la poussière et comporter, à titre indicatif :

- Des désinfectants (Chlorhexidine, éosine aqueuse...).
- Des compresses stériles.
- Une paire de ciseaux, une pince à écharde. Des épingles de sûreté. Des gants en vinyle à usage unique.
- Des pansements de tailles et usages différents.
- Du sérum physiologique et des produits de rinçage oculaire (Dacryosérum).
- Du coton hémostatique, type Coalgan.
- Du sparadrap, des stérilrips de 5 mm pour fermer les plaies.
- Des pansements « seconde peau », type Compeed ou Optiskin.
- Un kit de bandes, de l'Elastoplast 3 cm et 6 cm.
- Un masque de protection pour bouche-à-bouche.
- Deux poches de récupération de membres sectionnés.
- Un coussin hémostatique (Haemoband, Chut).
- Une couverture isothermique (non stérile).
- De la Biafine ou de la Flammazine pour les brûlures.
- Un gel anti-inflammatoire et une pommade à l'arnica pour les coups et contusions.
- Des antidouleurs et anti-inflammatoires (paracétamol, aspirine, ibuprofène...).



© P. B. de

ZOOM

Désinfection des plaies

Lavez la blessure à grande eau (lorsqu'on utilise un robinet de jardin, faire couler l'eau longuement avant, afin d'éviter qu'une eau ayant stagné dans les tuyaux soit versée sur une plaie !).

S'il n'y a pas d'eau, nettoyez la plaie avec une compresse sèche afin d'enlever les principales salissures. Désinfectez. Protégez avec une compresse stérile, fixée par un sparadrap. Si elle est profonde ou souillée, la plaie devra être montrée rapidement à un médecin.

peut être trop serré et stopper le flux sanguin dans un membre, le Chut repose sur un principe ingénieux : il s'imbibe de sang jusqu'à ce qu'il y ait équilibre entre la pression du sang dans les vaisseaux et la pression externe. Ainsi l'hémorragie cesse, sans impact sur le pouls et la circulation sanguine.

En déplacement

Si vous partez pour plusieurs jours ou plusieurs semaines, une pharmacie personnelle



COORDONNATEUR OPC
COORDONNATEUR S.P.S

62 avenue du Tertre Notre-Dame 22000 St Brieuc

☎ / 📠 02.96.52.11.39 📠 06.15.22.40.53

✉ j.l.web@orange.fr

Siret 437 491 202 00010 ape 742C

Mr WEBER Jean Lou

ACCUSE DE RECEPTION DU PGC PAR LES ENTREPRISES

(à retourner au coordonnateur SPS avec le PPSPS)

CHANTIER :

Maître d'Ouvrage :

Maître d'œuvre :

L'ENTREPRISE

➔

Tél. : **Fax** : **Représentant Direction** :

Courriel :

Ayant le Lot n° :

Nature des travaux :

Ayant le Lot n° :

Nature des travaux :

Ayant le Lot n° :

Nature des travaux :

Et après avoir pris connaissance du PGC, s'engage à appliquer les 9 principes généraux de prévention ainsi que les mesures de sécurité et d'organisation spécifiques à ce chantier contenues dans ce document

Fait à **le**

Nom du signataire :

Fonction :

Cachet et signature

Pièce Jointe n°1H

Le décret DICT entre en vigueur le 1^{er} juillet 2012

07-08-2012

Le décret du 5 octobre 2011 vise à réduire les dommages causés aux réseaux lors des travaux effectués dans leur voisinage et prévenir les conséquences sur la sécurité des personnes. Il s'applique à partir du 1^{er} juillet 2012. Rappel de ses principales obligations.

L'objet du décret est simple : prévenir les accidents qui surviennent lors des travaux à proximité des réseaux électriques, de gaz, de communications électroniques, d'eau potable, d'assainissement, de matières dangereuses, de chaleur, ferroviaires ou guidés.

La déclaration préalable aux travaux

Avant le démarrage des travaux, le responsable de projet doit vérifier au préalable s'il existe, dans ou à proximité de l'emprise des travaux, des ouvrages en service par l'intermédiaire du guichet unique prévu par l'article L. 554-2 du Code de l'environnement.

Il adresse ensuite une déclaration de projet de travaux à chacun des exploitants d'ouvrages, dans laquelle il décrit le plus précisément possible cette emprise ainsi que la nature des opérations susceptibles d'avoir un impact sur les ouvrages. Selon la même procédure, l'exécutant des travaux adresse une déclaration d'intention de commencement de travaux (DICT) à chacun des exploitants.

Réponse des exploitants

Les exploitants de réseaux sont tenus de lui répondre, dans un délai de neuf jours, sous forme d'un récépissé qui apporte des réponses circonstanciées aux déclarations préalables. Ils doivent également mettre en œuvre une cartographie précise de tous les réseaux neufs et améliorer progressivement celle des réseaux existants, et anticiper les situations accidentelles sur les chantiers de travaux.

Techniques et arrêt des travaux

Avant le lancement du chantier, les parties définissent entre elles les modalités d'arrêt des travaux en cas de danger. Le responsable du projet doit notamment procéder à un marquage ou un piquetage au sol afin de signaler le tracé de l'ouvrage et à un relevé topographique.

Il prévoit une obligation d'autorisation d'intervention à proximité des réseaux pour les personnes travaillant sur le

chantier en amont des travaux et au cours de leur exécution. Les déclarations doivent être renouvelées :

- si les travaux annoncés dans la déclaration d'intention de commencement de travaux ne sont pas entrepris dans le délai de trois mois à compter de la date de la consultation du guichet unique ;
- en cas d'interruption des travaux supérieure à trois mois ;
- si la durée des travaux dépasse six mois, ou si le délai d'exécution des travaux dépasse celui annoncé dans la déclaration.

Sanctions applicables

Indépendamment des sanctions pénales existantes, une amende administrative d'un maximum 1500 € pourra être appliquée en cas d'infraction aux dispositions prévues par le décret. Cette amende entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2013.

Dates d'entrée en vigueur

Les nouvelles dispositions s'appliquent dès le 1^{er} juillet 2012.

Toutefois, jusqu'au 31 décembre 2012, les sanctions administratives prévues par le décret ne sont pas applicables. L'obligation de transmission et de mise à jour des plans de zonage des réseaux par leurs exploitants aux mairies est maintenue jusqu'au 30 juin 2013.

En outre, à compter du 1^{er} avril 2012, par application anticipée des articles R. 554-20 et R. 554-24 du Code de l'environnement, les maîtres d'ouvrage et exécutants de travaux qui consultent le guichet unique sont dispensés de consulter en mairie les listes d'exploitants dont les réseaux sont implantés dans la commune du lieu des travaux.

actuEL hygiène sécurité
environnement

les fiches de l' **OPBTP**
Le 1^{er} juillet 2012



COORDONNATEUR O.P.C
COORDONNATEUR S.P.S
62 avenue du Tertre Notre-Dame
22000 Saint Brieuc
☎ / 📠 02.96.52.11.39
📞 06.15.22.40.53
✉ jlweb@orange.fr
siret 437 491 202 00010
ape 742 C

Monsieur WEBER Jean Lou

FICHE D'INTERVENTION D'UN SOUS TRAITANT

(à remplir et à renvoyer au SPS avec le PPSPS par mail)

NOM DE L'OPERATION

▶
▶

ENTREPRISE TITULAIRE

Désignation et numéro du lot ▶

Coordonnées ▶

▶

Responsable du chantier ▶

ENTREPRISE SOUS TRAITANTE

Coordonnées ▶

▶

Responsable du chantier ▶

Date d'intervention ▶

Durée de l'intervention ▶

Date de remise du PPSPS ▶

Description des travaux ▶

▶

Moyens mis en œuvre ▶

pour assurer la sécurité ▶

▶

▶

**L'ENTREPRISE SOUS TRAITANTE ATTESTE AVOIR REÇU ET PRIS CONNAISSANCE DU
PPSPS DE L'ENTREPRISE TITULAIRE DU LOT ET DU PGC DU CHANTIER**

**ELLE S'ENGAGE A RESPECTER LE CONTENU DE CES DOCUMENTS ET A APPLIQUER LES
PRINCIPES GENERAUX DE PREVENTION**

Signature de l'entreprise titulaire

Signature de l'entreprise sous traitante

Pièce Jointe n°1 M

PROCES-VERBAL DE RECEPTION D'ECHAFAUDAGE

ET DE MISE A DISPOSITION AUX AUTRES ENTREPRISES

A établir en autant d'exemplaires que de signataires

1 exemplaire sur le chantier et un envoyé au SPS

1-REFERENCE DU CHANTIER
- - -
2-MAITRE D'OUVRAGE
- - -
3-MAITRE D'OEUVRE
- - -
4-COORDONATEUR SPS
- - -
5-ENTREPRISE RESPONSABLE DU MONTAGE DE L'ECHAFAUDAGE
- - -
6 CARACTERISTIQUES DE L'ECHAFAUDAGE (doc jointe en annexe)
A / Localisation de l'échafaudage sur le chantier : B / Marque de l'échafaudage : C / Type de l'échafaudage : D / Dimensions : Longueur↔ Largeur↔ Hauteur (dernier niveau de plancher)↔ E / Nr de niveau de plancher : F / Nr et type des accès aux différents planchers : G / Nr de points et types d'amarrage : H / Charges d'utilisation : I / Charges ponctuelles : J / Charges différentes à préciser éventuellement : K / Protections extérieures :
7-REGLES DE MISE A DISPOSITION ET CONSIGNES D'UTILISATION
A / L'entreprise responsable du montage est chargée de la vérification de l'échafaudage avant la mise ou la remise en service B / Chaque entreprise utilisatrice s'assure que l'échafaudage correspond à son besoin et s'engage à ne pas le modifier C / Chaque entreprise utilisatrice a pris connaissance des valeurs maximales des charges d'utilisation spécifiées dans les caractéristiques de l'échafaudage D / Durée estimée du chantier : E / Seule l'entreprise responsable du montage de l'échafaudage assure les modifications éventuelles à apporter en cours d'utilisation ainsi qu'à l'entretien ou à la maintenance du matériel jusqu'à la fin des travaux F / Les modalités pratiques de ces interventions sont jointes au Procès-verbal
Pièce Jointe n°1 N A

8-SIGNATURES DU PROCES-VERBAL

SOCIETES	Responsables	Dates	Cachets et visas

9-ANNEXE

--

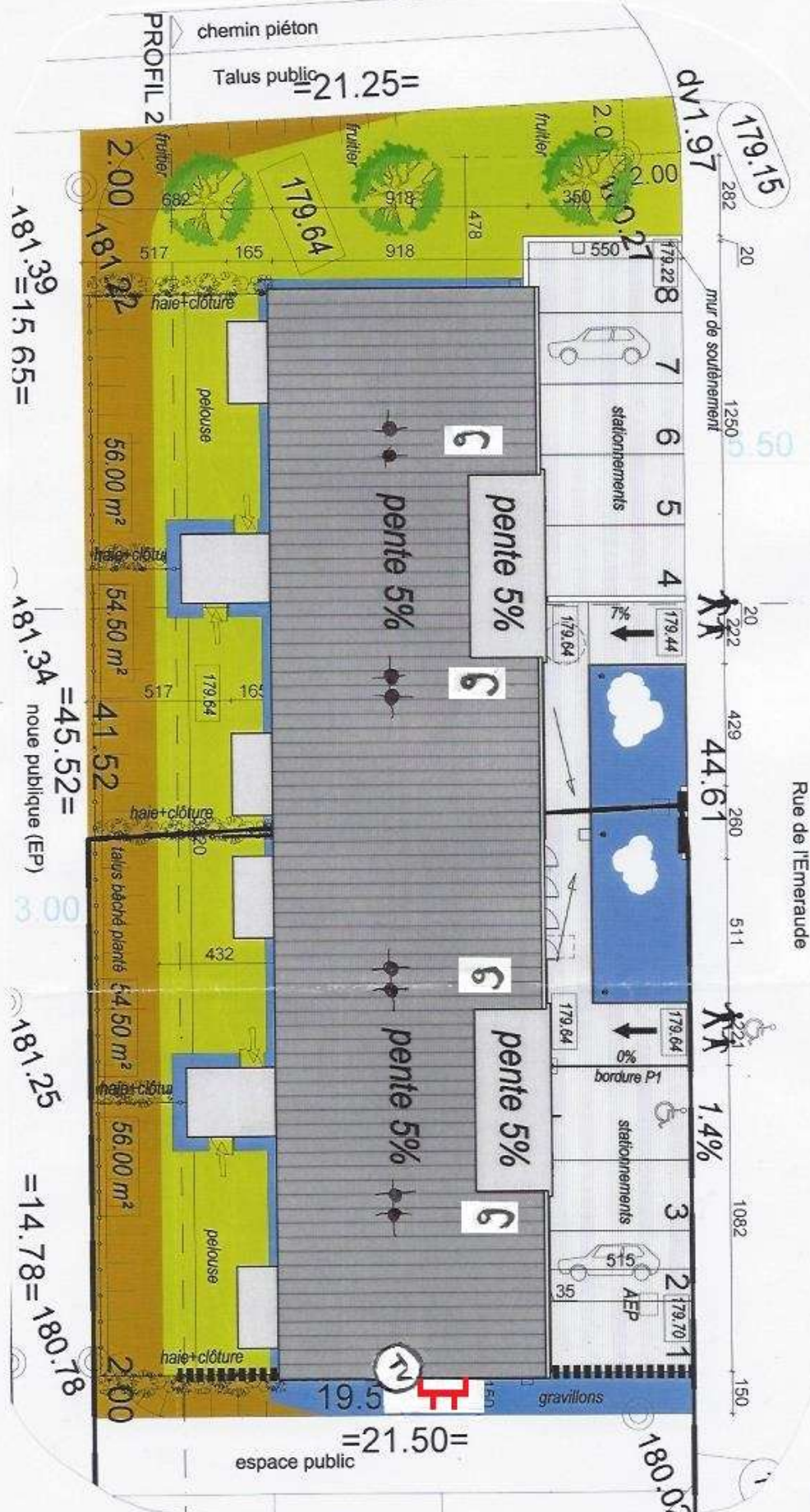
Pièce Jointe n°1 N B

Synthèse des principaux contrôles et vérifications périodiques obligatoires

Objet de la vérification	Périodicité du contrôle
Prévention et sécurité	
Evaluation des risques	1 an
Aération / Ventilation	
Locaux de travail à pollution non spécifique	1 an
Locaux de travail à pollution spécifique :	
- sans système de recyclage	1 an
- avec système de recyclage	6 mois
Agents chimiques	
Sorbonnes	1 an
Cuves, bassins et réservoirs contenant des produits corrosifs	1 an
Agents biologiques	
Poste de Sécurité Microbiologique	1 an
Ascenseurs et monte charge	
Organes de levage (câbles, chaînes, crochets,...)	1 an
Organes de sécurité (parachutes)	6 mois
Ambiance de travail	
Bruit	3 ans
Electricité	
Ensemble des installations	1 an
Equipements de protection individuelle	
Systèmes de protection contre les chutes (ligne de vie, baudrier,...)	1 an
Appareil de protection respiratoire	1 an
Appareils et accessoires de levage	
Treuil, palans et vérins	1 an
Ponts roulants, monorails et portiques	1 an
Tables élévatoires	1 an
Chariots automoteurs élévateurs à conducteur porté ou non	6 mois
Nacelles élévatoires	6 mois
Accessoires de levage (élingue, palonnier,...)	1 an
Equipements de travail	
Presse, massicots, compacteurs à déchets	3 mois
Centrifugeuses	1 an
Arbres à cardans	1 an
Portes et portails automatiques ou semi-automatiques	6 mois
Equipements sous Pression	
Appareils à couvercle amovible (autoclave)	18 mois
Récipient de gaz, de vapeur,...	40 mois
Générateur de vapeur, d'eau surchauffée :	
- avec présence humaine	18 mois
- sans présence humaine	12 mois
Canalisations	Fréquence non précisée
Incendie	
Extincteurs portables, Robinet d'Incendie Armé	6 mois
Systèmes d'alarmes	6 mois
Alimentation de secours	6 mois
Désenfumage (Exutoire de fumées)	1 an
Installation de détection incendie	6 mois
Installations classées	
Soumises à déclaration	Se référer à l'arrêté concernant l'installation
Installations thermiques	
Installation composée d'une ou plusieurs chaudières dont la somme des puissances est égale ou supérieure à 1MW; ne sont pris en compte que les installation comportant des chaudières comprise entre 400kW et 50MW	3 ans
Rayonnements ionisants	
Contrôle d'ambiance	Continu ou mensuel (PCR) 1 an par organisme agréé
Sources de rayonnements ionisants y compris générateur	Périodiquement 1 an par organisme agréé
Efficacité de l'organisation et des dispositions techniques	Périodiquement 1 an par organisme agréé
Références réglementaires :	
- Code du travail	
- Code de la Santé Publique	

SECURITES TOITURES

(Ceci est un schéma de principe, le lot concerné devra faire un plan de réalisation pour validation du MOE et du SPS)



9: 4 crochets
sécurité
toitures
(avec œillets).

1 Barre
d'ochelle à
crochets.

Pièce Jointe n°4 A

(ouvertures sans allège)

ETAGE

Jusqu'à la pose des
fenêtres et des
balcons métalliques.

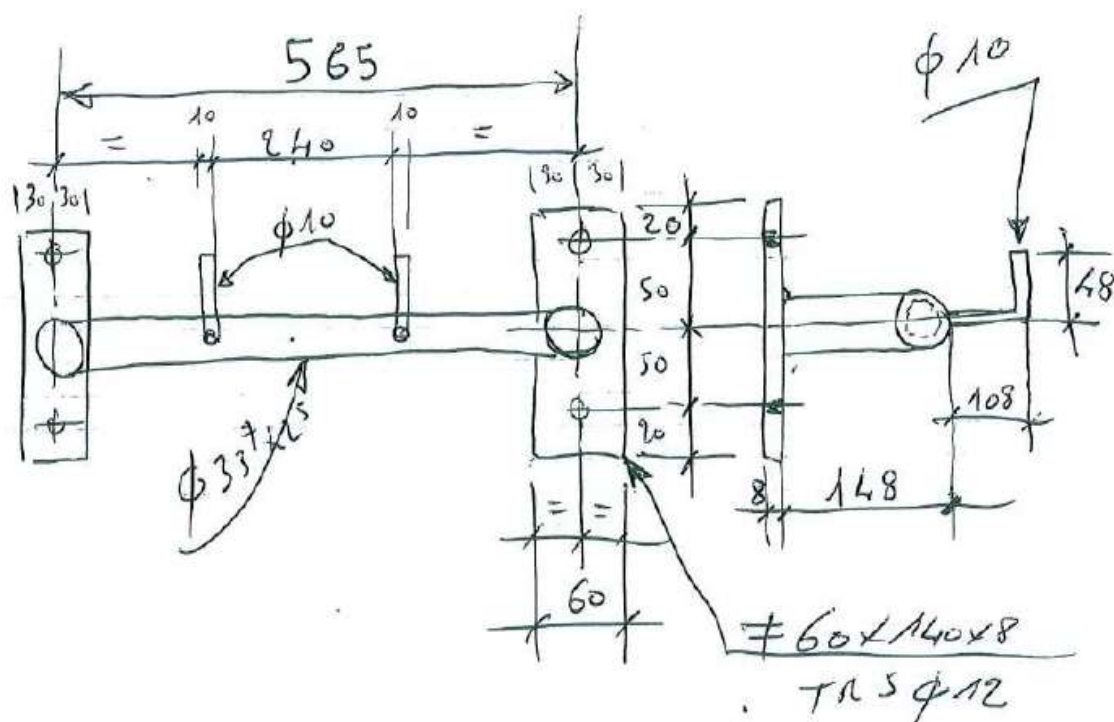
47

SECURITES TOITURES

BARRES D'ECHELLES A CROCHETS



MODELE DE BARRE D'ECHELLE A CROCHETS (pour utilisation d'une échelle standard)



Pièce Jointe n°4 B

ANNEXES

FICHE TREMIES (Pièce Jointe n°2)

FICHES ELECTRICITE CHANTIER (Pièces Jointes n°3 A, 3 B)

FICHE SECURITES TOITURES (Pièce Jointe n°4 A)

FICHE SECURITES INTERIEURES (Pièce Jointe n°4 B)

FICHES TRI SELECTIF (Pièces Jointes n°5 A, 5 B)

FICHES CROCHETS SECURITES TOITURES (Pièces Jointes n°6 A, 6 B)

FICHE ANCRAGES TV (Pièce Jointe n°6 E)

FICHE CHUTE DE HAUTEUR (fiche réalisée avec l'inspection du travail) (Pièce Jointe n°6 G)

FICHE CHUTE PETITE HAUTEUR (Pièce Jointe n°6 H)

FICHE RESEAUX CACHES (Pièce Jointe n°7)

FICHES EPI ANTICHUTE (Pièces Jointes n°8 A, 8 B)

FICHES ANTI CHUTE FENETRES (Pièces Jointes n°8 D, 8 E)

FICHES PROTECTIONS INDIVIDUELLES (Pièces Jointes n°8 F, 8 G, 8 H)

FICHES ECHAFAUDAGE, points de contrôle (Pièces Jointes n°9 A, 9 B)

FICHE ECHAFAUDAGE ROULANT (Pièce Jointe n°9 D)

FICHE ECHAFAUDAGE GRIMPANT (Pièce Jointe n°9 E)

FICHE ECHAFAUDAGE MACON (Pièce Jointe n°10 A)

FICHE AIGUILLES VIBRANTES (Pièce Jointe n°10 B)

FICHE BANCHES (Pièce Jointe n°10 D)

FICHE COMPRESSEUR D'AIR (Pièce Jointe n°10 F)

FICHE GROUPE ELECTROGENE (Pièce Jointe n°10 H)

FICHE RESEAUX ENTERRES (Pièce Jointe n°12)

FICHE RISQUES CHIMIQUES (Pièce Jointe n°13 A)

FICHES PEINTURE (Pièces Jointes n°13 D, 13 E)

FICHE MONTE CHARGE (Pièce Jointe n°14 A)

FICHES PLATES FORMES ELEVATRICES (Pièces Jointes n°14 C1, 14 C2, 14 C3)

FICHES CHARIOTS ELEVATEURS (Pièces Jointes n°14 E1, 14 E2)

FICHE SIGNALISATION CHANTIER (Pièce Jointe n°15 A)

FICHE FERMETURES CHANTIER (Pièce Jointe n°15 B)

FICHE ANCRAGES TOITURES (Pièce Jointe n°17 D)

FICHES GARDES CORPS ENFILABLES (Pièce Jointe n°17 E)

FICHE PLATE FORME INDIVIDUELLE ROULANTE (Pièce Jointe n°18 A)

FICHE TRAVAIL TOUJOURS A LA BONNE HAUTEUR (Pièce Jointe n°18 B)

FICHES ECHAFAUDAGE COUVERTURE (Pièces Jointes n°20 A1, 20 A2)

FICHE MISE EN PLACE DES PREFABRIQUES (Pièce Jointe n°21)

FICHE TRAVAUX CHARPENTE (Pièce Jointe n°22 B)

FICHE PROTECTIONS COLLECTIVES (Pièce Jointe n°24 A)

FICHE DEPLACEMENTS VERTICAUX (Pièce Jointe n°24 C)

FICHES CACES (Pièces Jointes n°25 A, 25 B)

FICHE GRUE A MONTAGE RAPIDE (Pièce Jointe n°26 D)

FICHE ELINGAGE (Pièce Jointe n°26 E)

FICHE BLINDAGE TRANCHEES (Pièce Jointe n°28)

FICHE DANGER ALCOOL, CANNABIS, PSYCHOTROPES (Pièce Jointe n°32)

FICHES OSSATURES BOIS (Pièces Jointes n°36 A, 36 B)

FICHE PLATRERIE, CLOISONS (Pièce Jointe n°37 B)

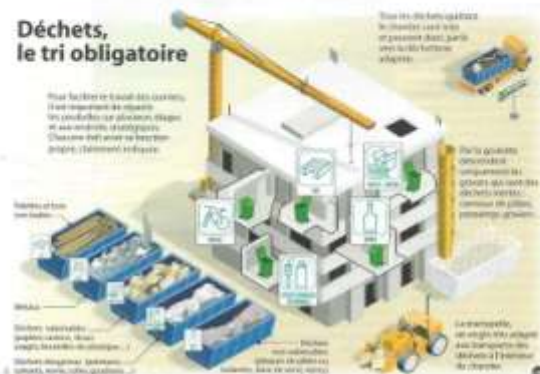
FICHE POSE CANDELABRE (Pièce Jointe n°38)

FICHE CHAPE ET CARRELAGE (Pièce Jointe n°39)

31 millions de tonnes par an, c'est le volume de déchets produit par le bâtiment, supérieur aux ordures ménagères. Leur élimination a un coût. Or la majeure partie peut être réemployée. Encore faut-il organiser le chantier de manière à les trier à la source.

Déchets, le tri obligatoire

These facilities are located in the center of the city and are open to the public. They are used for a variety of purposes, including as a place to relax, to exercise, and to socialize. The facilities are well-maintained and provide a safe and enjoyable environment for all users.

[illegible]

Paper: January 1979 A

Du tri sur site
aux centres de traitement

Quando il 1° luglio 1992, molti paesi europei, tra cui l'Italia, hanno ratificato il trattato di Maastricht, il primo passo verso la creazione di una moneta unica, si è aperto il cammino per la nascita di una nuova moneta, che sarà chiamata Euro. La moneta unica sarà emessa da una nuova istituzione, la Banca Centrale Europea, che avrà sede a Francoforte sul Meno. La Banca Centrale Europea sarà composta da 12 banche centrali, una per ogni paese che ha ratificato il trattato di Maastricht. La Banca Centrale Europea avrà il compito di emettere la moneta unica, di controllare la circolazione della moneta e di garantire la stabilità del sistema monetario europeo. La Banca Centrale Europea sarà indipendente dal potere politico e sarà responsabile verso i cittadini europei. La Banca Centrale Europea sarà composta da 12 banche centrali, una per ogni paese che ha ratificato il trattato di Maastricht. La Banca Centrale Europea avrà il compito di emettere la moneta unica, di controllare la circolazione della moneta e di garantire la stabilità del sistema monetario europeo. La Banca Centrale Europea sarà indipendente dal potere politico e sarà responsabile verso i cittadini europei.

PLATE 10

Crochet de sécurité



- **Schwermetallbelastung**
- **Safety Net**
- **Exposition in der Umwelt**

CROCHET DE SÉCURITÉ (EN 517)

- **Extrait d'adulte et succédané végétarien**

PASSE-BARRE (EN 795)



Accompagnez votre établissement en toute sérénité.

WIDE EX. 4000

- **Plat et carré** : sur poêle, 10 minutes à feu moyen. 100 g de légumes surgelés.
 Section minimum du bois (long x haut) : 4,2 x 6,3 cm.
- **Torsade** : sur poêle, 10 minutes à feu moyen. 100 g de légumes surgelés.
 Section minimum du bois (long x haut) : 4,2 x 6,3 cm ou 3,0 x 1,2 cm (normal).
- **Potage** (PN) et autres soupes voir page 53.

Discussion

Utiliser ces six comptes DIMAIS ou des parties annulées (voir page 54).
Veuillez le materiel utilisé, le support et la qualité de la réalisation effectuée.

OPTION

Place de départ, ref. 000250, pour cristaux de sécurité aux modèles crocodés.
Revenir de profil, voir le cristal de manière à l'aligner avec une seule croûte de la suite.
Pour plus de précision, voir page 55.

FUNCTIONS

Standard : géométrie à deux ou trois
Cubans dépositives (excepté les trois) : antenne, bras, jante et rouge
Peu de géométrie (excepté à l'air libre)



Un crochet de sécurité qui s'adapte à toutes les situations de restauration individuelle.



Please Join us @ A

Sicherheitsanforderungen

Safety rules

Directives de sécurité

Crochet de sécurité

Exemples d'installations

Crochet type "torsadé" sur chevron ou fermette

Section minimale du bois (Long x Haut) : 4,2 x 6,3 cm ou 3,5 x 13 cm

Pratiquer le forage par rapport à la taille, respecter la 4 et 6 cm du bois du plancher. Panser.

Utiliser l'échelle à double crochets avec l'attelage et l'écrou.

Utiliser la rampe d'accès : le crochets sont que l'échelle et sont fermement.

Crochet type "cambé" sur chevron + Pointes arrondies

Section minimale du bois : 11 cm, largeur : 4,2 cm

Utiliser l'échelle à double crochets avec l'attelage et l'écrou.

POSE INTERDITE, sécurité fixation insuffisante

Pièce jointe n°6 II

SECURITE ANTENNE TV ET BARRES D'ECHELLES

BARRES D'ECHELLES

BARRE D'ECHELLE

ANCRAGE D'ACCES TOITURE TERRASSE

ANCRAGE MURAL (pour intervention courte)

ANCRAGE MURAL (pour intervention courte)

Pièce jointe n°6 I

SECURITE CHANTIER

PHASE GRAS QUELQUE CHARGENTE COUVERTURE

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

Pièce jointe n°6 G

Typ	Maximaler Vorratssatz des Herstellers in % des Nettos	Erzeuger-Erlös
Einzelvertrieb einzelner Produkte	10-15 %	90-85 %
Einzelvertrieb einzelner Produkte	10-15 %	90-85 % + 2-3 % des Nettos
Einzelvertrieb einzelner Produkte	10-15 %	90-85 %
Einzelvertrieb einzelner Produkte	10-15 %	90-85 % + 2-3 % des Nettos
Einzelvertrieb einzelner Produkte	10-15 %	90-85 % + 2-3 % des Nettos
Einzelvertrieb einzelner Produkte	10-15 %	90-85 % + 2-3 % des Nettos



By the author's permission



State of Texas, including its counties (2003).



Figure 1. Page-Spring (PS) delivery.



Figure 4. Synthesizing and testing an idea in business

[illegible][illegible][illegible]

- (10) **REVENUES COMPLETES**
 - Transfert de produits financiers
 - Transfert de distribution de gaz, d'électricité,
 - Incitations financières et, notamment, Agri et Transfert de distribution
 - Télécommunications
 - Production et distribution d'eau et services connexes
 - Transfert de distribution de vapeur d'eau, d'électricité, d'eau chaude et d'eau froide
 - Divers autres
 - Mises
 - Incitations économiques et, notamment, Agri -

LES TEXTES RÉGLEMENTAIRES

- Décret n° 15-1137 du 14 octobre 1980 relatif à l'exercice de travaux à proximité de câbles haute-tension - onduleurs, lignes et sous-stations en l'absence de distribution.
- Arrêté du 15 novembre 1989 pris en application des articles 3, 4, 7 et 8 de l'arrêté du 14 octobre 1980.
- Décret du 6 janvier 1982 (n° 104 001).

L'équipement de protection individuelle ne fait être utilisé qu'en dernier recours lorsque il n'est pas possible de supprimer le risque et de mettre en place des protections collectives.



Il faut noter que la production industrielle (IPI) a augmenté plus vite que le PIB de la production manufacturière, mais au coût de très coûteuses non-réponses à deux questions : une production manufacturière trop importante.

En fait, les données IPI ne reflètent pas la réalité, les données de production manufacturière sont trop faibles, les données de production manufacturière sont trop faibles, les données de production manufacturière sont trop faibles.

Vérification et notation

Wiederholte Untersuchungen, in denen die Auswirkungen von erhöhtem Blutdruck auf die Lebenserwartung untersucht wurden, zeigten, dass eine Senkung des Blutdrucks die Lebenserwartung verlängert und das Risiko für Herz-Kreislauferkrankungen und Schlaganfälle reduziert.

Comme dans les engagements de l'entreprise, les LPI doivent être compatibles avec la mise en œuvre d'une stratégie d'innovation et notamment avec les technologies futures. De plus, une stratégie innovante est compatible avec les systèmes antérieurs (LPI de classe II).

Compte tenu de ces résultats, nous nous attendons à ce que les entreprises ayant



Please Indicate on "A"

Price-Index 1987

A CHAQUE EQUIPEMENT INDIVIDUEL UNE UTILISATION

L'exemple du choix d'un équipement individuel pour prévenir les chutes de hauteur

Permet à usage multiple, harnais pour travaux confinés, harnais pour travaux en sous-sol, l'attache doit être choisie en fonction des travaux à réaliser.

Harnais à attache dorsale

Harnais à attache dorsale avec longe

Harnais à attache dorsale avec longe et ancre

METTRE EN PLACE DES SUPPORTS DE GARDS CORPS **MONTÉ UN ÉCHAFAUDAGE**

POUR TOUTS LES TRAVAUX EN HAUTEUR SANS ÉCHAFAUDAGE NI SÉCURITÉS INTÉGRÉES

METTRE EN PLACE DES GARDS CORPS

Pièce Jointe n°9 B

Serruriers - Storistes - Menuisiers
Cordistes - Maçons - Sociétés de Nettoyage
Electriciens - Poseurs de climatisation

SYAM
Système d'Ancreage Mobile

CE **ipave** **Brevet mondial**

Remarque de l'ORFÈVRE :
Innovantement un seul point
travale les opérations au bord du vide.

SYAM+
Système d'Ancreage Mobile

2 MINUTES pour la vie

Ces modèles sont
dangereux et la sécurité
flexionnelle, trop peu se
protéger, beaucoup trop
se bécotter. Le SYAM, c'est
sa solution ! »

Pièce Jointe n°9 D

Serruriers - Storistes - Menuisiers
Cordistes - Maçons - Sociétés de Nettoyage
Electriciens - Poseurs de climatisation

SYAM
Système d'Ancreage Mobile

CE **ipave** **Brevet mondial**

2 MINUTES pour la vie

Ces modèles sont
dangereux et la sécurité
flexionnelle, trop peu se
protéger, beaucoup trop
se bécotter. Le SYAM, c'est
sa solution ! »

Pièce Jointe n°9 E

PROTECTION DE LA PERSONNE EN CHANTIER



PROTECTION DE LA TÊTE

Essentiel

- 1. Le casque doit être porté correctement et être fixé à la tête.
- 2. Le casque doit être adapté à la taille de la tête.
- 3. Le casque doit être en bon état et sans défaut.



Normes applicables



PROTECTION DES YEUX

Essentiel

- 1. Les lunettes doivent être portées correctement et être adaptées à la tâche.
- 2. Les lunettes doivent être en bon état et sans défaut.
- 3. Les lunettes doivent être adaptées à la taille de la tête.

Les lunettes doivent être portées correctement et être adaptées à la tâche. Les lunettes doivent être en bon état et sans défaut. Les lunettes doivent être adaptées à la taille de la tête.



PROTECTION DES MAINS

Essentiel

- 1. Les gants doivent être portés correctement et être adaptés à la tâche.
- 2. Les gants doivent être en bon état et sans défaut.
- 3. Les gants doivent être adaptés à la taille de la main.



PROTECTION DES PIEDS

Essentiel

- 1. Les chaussures doivent être portées correctement et être adaptées à la tâche.
- 2. Les chaussures doivent être en bon état et sans défaut.
- 3. Les chaussures doivent être adaptées à la taille du pied.

Plaque jointe n°8 F

PROTECTION DE LA PERSONNE EN CHANTIER



PROTECTION RESPIRATOIRE

Essentiel

- 1. Le masque doit être porté correctement et être adapté à la tâche.
- 2. Le masque doit être en bon état et sans défaut.
- 3. Le masque doit être adapté à la taille du visage.



Le masque doit être porté correctement et être adapté à la tâche. Le masque doit être en bon état et sans défaut. Le masque doit être adapté à la taille du visage.



LES NORMES

Les normes de protection des personnes en chantier sont définies par le Code du Travail. Elles concernent la protection des personnes contre les risques de blessure, de maladie et de décès.

Particules, poussières et aérosols

Vapeurs et gaz

Les vapeurs et gaz sont des contaminants atmosphériques qui peuvent causer des problèmes de santé. Ils sont classés en fonction de leur toxicité et de leur concentration.

Utilisation des filtres (symbole couleur)

Les filtres sont utilisés pour protéger les personnes contre les contaminants atmosphériques. Ils sont classés en fonction de leur efficacité et de leur durée de vie.

Plaque jointe n°8 G

PROTECTION DE LA PERSONNE EN CHANTIER



PROTECTION AUDITIVE

Essentiel

- 1. Les personnes doivent être protégées contre les risques de surdité causés par le bruit.
- 2. Les personnes doivent être protégées contre les risques de perte d'audition causés par le bruit.
- 3. Les personnes doivent être protégées contre les risques de tinnitus causés par le bruit.



PROTECTION DES GENOUX

LES NORMES

Les normes de protection des personnes en chantier sont définies par le Code du Travail. Elles concernent la protection des personnes contre les risques de blessure, de maladie et de décès.



Plaque jointe n°8 H

Vérification d'un échafaudage de pied

fications avant l'activation de l'échauffage par ses salariés ou s'assurer qu'elles ont été réalisées en tenant compte des conditions d'usage (souvent il l'a tirée effectivement).



La stampa italiana:

PLANCHERS BOIS
Faisant de plus en plus, les boisiers, etc.
La mise en œuvre de la pose de montage
en bois est la seule
La charge admissible y est supérieure.

2



© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 299–306

Pièce jointe n° 9 A

→ **Wahrnehmung** des Lesers

100



Fig. 10.

1999: 1999

1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 2679, 2680, 26

1000

[illegible]

Intergenerational

Cytosine nucleotide		Uridine nucleotide	
Base	Cytosine	Uridine	Uridine
Sugar	Deoxyribose	Ribose	Ribose
Phosphate	Phosphate	Phosphate	Phosphate

44 *Journal of Management Inquiry 27(1)*

Les échafaudages roulants

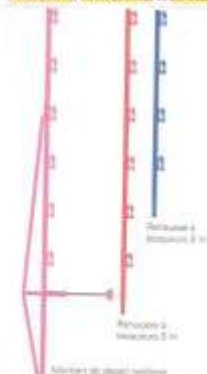
Avant la mise en service d'un échafaudage roulant, et en plus des vérifications réglementaires, les points à vérifier pour une utilisation en toute sécurité.

Place d'Artois n°9 D

Enfin, la pose des revêtements

① Mise en place par le **GROS ŒUVRE** à l'élevation.

CHAMPENT, COUVERTURE et ETANCHÉITÉ



Pièce jointe n°3 F

MAÇONS : le choix d'un équipement adapté contribue à plus de confort de travail

EXPERIMENTAL

La stabilité cinétique :

[illegible]

Keywords: *depression, mood, anxiety, self-esteem, self-efficacy, self-esteem, self-efficacy, self-esteem, self-efficacy*

L'accent doit être mis, il nous semble, sur le professionnalisme des enseignants en formation pour répondre aux besoins du système. Si l'accent est mis sur les besoins d'une discipline, on tombe dans le piège de l'académisme; si l'accent est mis sur le contenu à retenir à tout prix, on entraîne le déclin de la qualité de l'enseignement.

Cette disposition facilite également l'approvisionnement.

[illegible]

des protections

C'est les 7 millions de salariés, les protections doivent toujours être en place. La loi a travaillé à leur prompt et facile et un dispositif juridique autour et garantissant le processus du travail. Pour chaque entreprise, on prévoit 2 formes de la protection, qui seront compatibles, si nécessaire, avec les autres parties de la loi.

Pour l'analyse des réactions, des matrices de données structurées, de grandeurs de base, ont été développées. Elles permettent l'aggrégation des données, la partition des données, les analyses de correspondances.

Search engines :

■ Devient une association de personnes (15) et les dirigeants de l'usine n'ont pas le droit d'être impliqués dans la planification (même les directeurs adjoints).

- déterminez comment vous le présentez de tous points de vue

Levi chiama l'America per nome: «mi ha dato
una casa, un lavoro, un posto dove dormire
per una settimana di vacanza». «E che ho
appreso da lei?», gli chiedo. «Ho imparato
che il mio futuro non è in mano
ad altri: è nelle mie mani».

L'ENTRETIEN

Les individus sélectionnés ont été informés et ont donné leur accord.

[illegible]

CAR PARTICULATE REGULATION

PROTECTION DES DIVERSITÉS
FACE À UNE PLATE-FORME
DIVERSITÉ 2010-2011, p. 10.

TRAVAIL SUR BALISE
DU LOGGIA[illegible][illegible]

→ **Chlorophyll** **photosynthesis** **0.5% to 1% to 2.2%** **photosynthesis** **2.0 to 3.0%** **photosynthesis** **0.5 to 2.0%** **photosynthesis** **0.5 to 2.0%**

Figure 1. Relative expression of *gC19A*.

Les aiguilles vibrantes

Avant leur mise en service, quels sont les points à vérifier pour une utilisation en toute sécurité? Explications en quatre points.

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 399–406

[illegible]

2. Qualification for EIT. The taxpayer must have been a U.S. citizen or resident for at least 75% of the taxable year. The taxpayer must also have been a U.S. citizen or resident for at least 9 years during the 10-year period ending on the date of the election. The taxpayer must also have been a U.S. citizen or resident for at least 5 years during the 10-year period ending on the date of the election.

3. Eine besondere Perspektive: In der letzten Ausgabe von *Die Zeit* wird auf die Bedeutung der Zeit für die Menschheit eingegangen. Es wird betont, dass die Zeit nicht nur ein Maß für die Dauer ist, sondern auch ein Maß für die Qualität der Zeit. Die Zeit ist ein Teil der menschlichen Existenz und hat eine große Bedeutung für das Leben. Die Zeit ist ein Teil der menschlichen Existenz und hat eine große Bedeutung für das Leben.

4. Government: In some countries, the government has been successful in reducing the number of people who are infected with HIV. This is often done through a combination of measures, including providing free antiretroviral drugs, promoting safe sex practices, and providing education about the disease.

© 2004 Blackwell Publishing Ltd *Journal of Internal Medicine* 255: 103–110



Plaque jointive n°10 D

LES COMPRESSEURS D'AIR MOBILES

AVANT LA MISE EN SERVICE D'UN COMPRESSEUR D'AIR DE CHANTIER

LES POINTS À VÉRIFIER POUR UNE UTILISATION EN TOUTE SÉCURITÉ



Plaque jointive n°10 F

LE GROUPE ELECTROGENE

> Utilisation de groupe électrogène

L'aspect du travail pose, sur la demande du maître d'ouvrage, accélérer des interventions à l'échelle nationale pour utiliser ces groupes électrogènes sur les chantiers. Les décisions de délégation sont prises après consultation de l'UNEP. Quels sont les points à vérifier pour garantir l'efficacité et la sécurité de l'opération ?

Les groupes électrogènes sont des machines à combustion interne. Leur utilisation est soumise à des règles strictes, notamment en matière de sécurité, de bruit et de pollution.

- Le site d'installation doit être choisi en fonction de la puissance du groupe électrogène et de la distance à parcourir.
- Le site d'installation doit être choisi en fonction de la puissance du groupe électrogène et de la distance à parcourir.
- Le site d'installation doit être choisi en fonction de la puissance du groupe électrogène et de la distance à parcourir.
- Le site d'installation doit être choisi en fonction de la puissance du groupe électrogène et de la distance à parcourir.



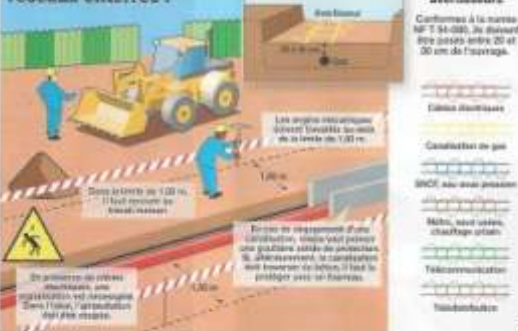
Le groupe électrogène

Le groupe électrogène est une machine à combustion interne. Elle est utilisée pour produire de l'électricité à partir d'un carburant (gazole, diesel, essence, etc.). Elle est utilisée sur les chantiers pour alimenter les outils électriques et les éclairages.

Plaque jointive n°10 M

RÉSEAUX ÉLECTRIQUES ENTERRÉS Intervenir sous contrôle

**Attention,
réseaux enterrés !**



Pixer Joint® #13 A

^a Classification, loading and packaging - Systems global formation

Copyright © 2007 by John Wiley & Sons, Inc. All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, scanning, or otherwise, without prior written permission from John Wiley & Sons, Inc.

OPPBTP

www.elsevier.com/locate/jmr

OPPBTP
La convention STP

www.ejournals.org

Travaux de peinture et papiers peints



Page 10 of 12

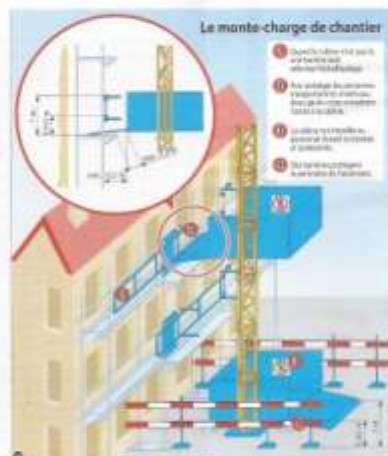
Le pistolet airless

Employé pour des surfaces importantes, le pistolet airless est un système de pulvérisation de la peinture par pression hydraulique. Piédestal par les utilisateurs, cet équipement peut toutefois provoquer des blessures. Conseils pour une utilisation en toute sécurité.

Pièce jointe n°13 E

MONTE-MATÉRIAUX > La sécurité à tous les étages

Le transport des matériaux dans les étages occasionne des manipulations pénibles à l'origine d'accidents et de maladies professionnelles. Un monte-matériaux bien utilisé résout à la fois les problèmes de sécurité du personnel et de rentabilité des chantiers.



Le monte-charge de chantier

1. Charge maximale (voir notice)
2. Pas de charge au-dessus du niveau de la cage
3. Pas de charge au-dessous du niveau de la cage
4. Pas de charge au-dessous du niveau de la cage
5. Pas de charge au-dessous du niveau de la cage

RECOMMANDATIONS

LES CONSIGNES À RESPECTER

- Ne pas dépasser la charge maximale indiquée sur la notice.
- Ne pas dépasser la charge maximale indiquée sur la notice.
- Ne pas dépasser la charge maximale indiquée sur la notice.
- Ne pas dépasser la charge maximale indiquée sur la notice.
- Ne pas dépasser la charge maximale indiquée sur la notice.

Pièce jointe n°14 A

PLATES-FORMES ELEVATRICES MOBILES

DE PERSONNES

L'accessibilité à portée de bras

Les plates-formes élévatrices mobiles sont des équipements de travail qui permettent d'accéder à des hauteurs pour effectuer des travaux. Elles sont utilisées dans de nombreux secteurs d'activité, notamment dans le bâtiment, l'industrie et l'agriculture. L'usage de ces équipements doit être strictement contrôlé pour garantir la sécurité des opérateurs et des personnes présentes sur le chantier.



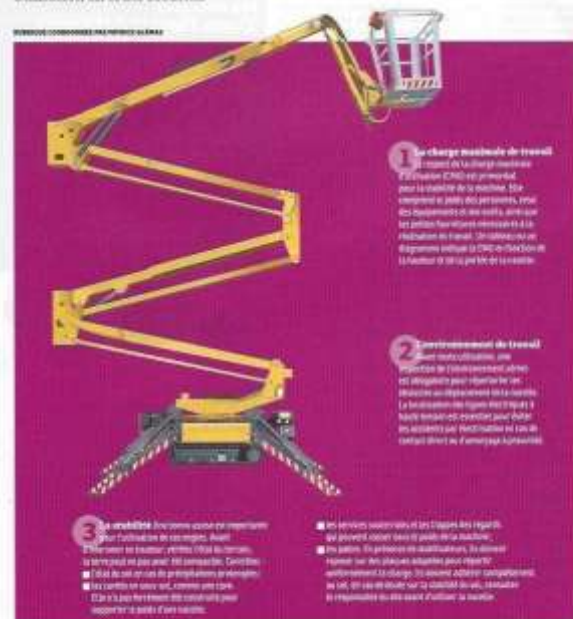
POMPE à bras vertical 2,40/3,20 m

CL05

Pièce jointe n°14 C1

Avant leur mise en service, quels sont les points à vérifier pour une utilisation en toute sécurité.

© 2000 Blackwell Science Ltd *Journal of Internal Medicine* 247: 391–397



Plaque Index n°34 □

[illegible]

Adaptée à l'exécution de travaux en hauteur en sécurité et dans des conditions ergonomiques, la nacelle articulée automotrice doit être utilisée suivant la notice d'instructions du constructeur et après une préparation rigoureuse.

File name: c:\98\03



Ergebnisse: Die Ergebnisse zeigen, dass die meisten Teilnehmerinnen die Möglichkeit, sich zu engagieren, als einen wichtigen Bestandteil ihrer beruflichen Identität betrachten. Die Ergebnisse zeigen auch, dass die meisten Teilnehmerinnen die Möglichkeit, sich zu engagieren, als einen wichtigen Bestandteil ihrer beruflichen Identität betrachten.

Mémo-pratique

Les chariots d'ascenseurs, employés essentiellement à l'origine pour la manutention de colis dans les entrepôts, les usines et les gares, sont de plus en plus utilisés dans les chantiers de bâtiment et de travaux publics où ils sont fort appréciés pour leur mobilité et leur polyvalence.

Les engins présentent la particularité d'être à la fois des chariots de manutention à conducteur porté et des appareils de levage.

Leur utilisation consiste, par conséquent, les requies affirmant sur une et aux autres. Seule l'installation d'un équipement correct et le respect de règles élémentaires de conduite et d'entretien, objets du présent mémo-pratique, sont de nature à réduire ces risques.



Le chariot élévateur de chantier

Le chien se présente ainsi dans les chambres, distribué par son statut aux territoires, se comporte différemment du chien d'extérieur en ce qui concerne le fait, par exemple, d'aller dans les poubelles ou de se promener dans les parcs.	Intensification	Phase de la vie
Peut varier en fonction de la phase de la vie	Peut varier en fonction de la phase de la vie	Peut varier en fonction de la phase de la vie

CARACTÉRISTIQUES DU CHARIOT

Leite produzido está relacionado com as práticas de identificação de seu rebanho (leite, colostro, leite materno) e a higiene.

- **maxes à vide**, en outre de manger;
- **appareils ménagers**, appareils électroménagers et charges multiples d'entretien individuel, avec forme de section du de service, en fonction des dimensions de la cage, de la hauteur d'habitation et de l'importance du fait.

- Cambio semiautomatico con 5 rapporti
- Velocità massima 8 ore al 90
- Consumo 4,5 km/l

- **STRATEGIE DES ENTREPRISES,**
- **STRATEGIQUES ET SUPPORTS DES**
- **ENTREPRISES ASSURANCES**

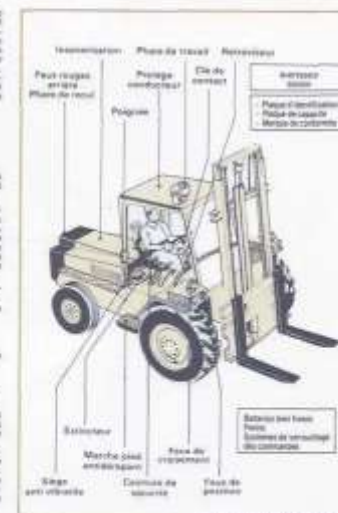
MÉCANISME DE LEVAGE

Il est généralement admis que cette divergence se voit dans la répartition du travail et sur lesquels existent de tels ponts-accrément.

Comme tout accident de travail, le choc est évitable, mais son caractère, son ampleur et son impact sont des facteurs de risque.

Les accidents, pour être évités, doivent être évités par des mesures de prévention et de sécurité.

Les accidents, pour être évités, doivent être évités par des mesures de prévention et de sécurité.



Received 1999-09-01; accepted 1999-11-01.

Pièce jointe n° 148 1/2

POINTS D'ANCRAGE TOITURE TERRASSE



Ancrage central



Ligne de Vis



Ancrage divers



Ancrage mural

Pièce Jointe n°17 D

FIXATION DE GARDES-CORPS PROVISOIRES EN RIVE DE DALLE PAR ENFILAGE DANS UNE RÉSERVATION



ESCALIER



ENFILAGE DANS UNE RÉSERVATION



CURSIVE



RAMP



ACROTÈRES TERRASSES



AVANTAGE

Les garde-corps peuvent être enlevés au dernier moment, ils glissent le mieux possible
le long du revêtement des surfaces successives

Produit breveté et déposé à la propriété MP
Système de sécurité MP 17-20-21-22

Pièce Jointe n°17 E

PLATE-FORME INDIVIDUELLE ROULANTE



Pièce Jointe n°18 A

TRAVAILLER A LA BONNE HAUTEUR

LE BON REGLAGE POUR UNE BONNE SECURITE




GROS ŒUVRE

SECOND ŒUVRE

Passage des portes

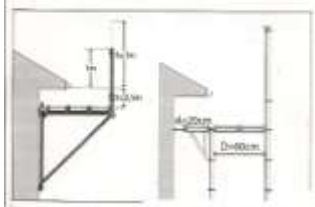
Plaque jointe n°18 B

Des échafaudages pour les travaux sur toitures



Plaque jointe n°20 A1

ECHAFAUDAGE COUVERTURE



PLATEFORME

La plateforme doit être posée sur des poutres ou des lattes de bois de section suffisante pour supporter la charge de travail.

PLATEFORME

La plateforme doit être posée sur des poutres ou des lattes de bois de section suffisante pour supporter la charge de travail.

Plaque jointe n°20 A 2

> Organisation

ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS > Une réflexion indispensable

Que ce soit lors du transport, du stockage ou de la mise en œuvre sur le chantier, des procédures doivent être respectées et des dispositifs d'ancrage prévus pour assurer la manutention des éléments préfabriqués et garantir la sécurité des opérateurs.

MANUTENTION D'ÉLÉMENTS PRÉFABRIQUÉS



Éléments

SAUVEGARDE DES EFFORTS
Lorsqu'un élément préfabriqué est soulevé en quatre points par des élévateurs, il doit résister à la traction des points d'élévation.

- pour éviter tout risque de rupture sous la charge, la traction est répartie sur quatre points (voir schéma) ;
- pour répartir la charge sur plus de deux points, il faut un système d'élévation.

Les efforts sont répartis sur deux points d'élévation au-dessus de l'élément préfabriqué. Dans le cas où la charge se répartit sur deux points, la traction est répartie sur deux points d'élévation au-dessus de l'élément préfabriqué.

Capacité nominale de la charge
de l'élévation des éléments
en fonction de la charge
de l'élévation des éléments
en fonction de la charge
de l'élévation des éléments

Plaque jointe n°21



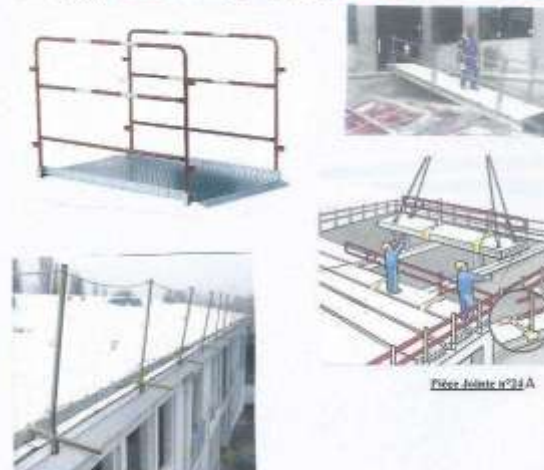
Travaux de charpente sur pavillons



Plaque jointe n°22 A

PROTECTIONS DE CHANTIER

Ferrailage : dès la conception du chantier, des mesures de prévention doivent être mises en place pour éviter les accidents avec les armatures de béton.



Plaque jointe n°24 A



Pièce Jointe n°32

MAISONS A OSSATURE BOIS



Pièce Jointe n°36 A

MONTAGE D'UNE OSSATURE BOIS AUX ETAGES

ANCRAGES DE SECURITE



1/ Les premières ancrages sont posés par le Gros Oeuvre



2/ Les ancrages d'arrimage sont posés par le Gros Oeuvre. Ils sont posés dans les dalles ou les poteaux. Ils sont posés dans les dalles ou les poteaux.



3/ Les ancrages d'arrimage sont posés pour sécuriser le pont de l'ossature bois et pour ancrer les poteaux de bois.



4/ Les ancrages d'arrimage sont posés dans les poteaux de bois. Ils sont posés dans les poteaux de bois.



Pièce Jointe n°36 B

Travaux de plâtrerie et cloisons sèches

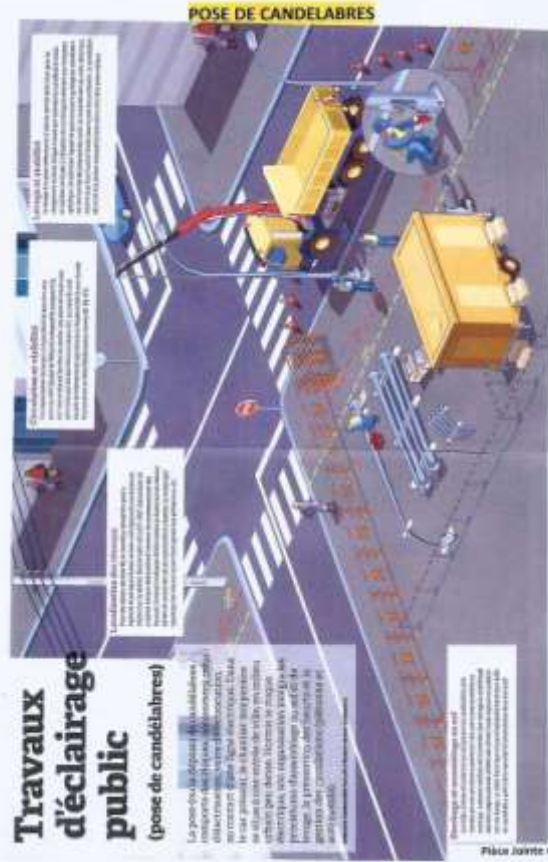
Les travaux de plâtrerie traditionnels sont réalisés en plusieurs étapes : préparation des surfaces, pose des cloisons sèches, enduit, puis peinture. Les cloisons sèches sont posées sur un ossature en bois ou en métal. Elles sont ensuite enduites et peintes. Les cloisons sèches sont posées sur un ossature en bois ou en métal. Elles sont ensuite enduites et peintes.



Plaque jointe n°27 B

Travaux d'éclairage public (pose de candélabres)

La pose de candélabres est un travail qui nécessite une grande précision. Les candélabres sont posés sur des socles en béton. Ils sont ensuite réglés pour que la lumière soit correctement répartie. Les candélabres sont posés sur des socles en béton. Ils sont ensuite réglés pour que la lumière soit correctement répartie.



Plaque jointe n°36

Travaux de chape et carrelage

Les travaux de chape et carrelage sont réalisés en plusieurs étapes : préparation du sol, pose de la chape, puis pose du carrelage. La chape est posée sur un sol en béton. Le carrelage est posé sur la chape. Les travaux de chape et carrelage sont réalisés en plusieurs étapes : préparation du sol, pose de la chape, puis pose du carrelage.



Plaque jointe n°39