|  |
| --- |
| 1. **INTRODUCTION AUX ECHAFAUDAGES**
 |
| Pour les travaux en hauteur, il est souvent fait appel aux échafaudages, car ils offrent un degré de sécurité supérieur à celui d’autres équipements et parce que le travail est souvent plus rapide, plus facile et de meilleure exécution. Néanmoins, il existe des risques associés au travail sur les échafaudages. |

|  |
| --- |
| 1. **EXPLICATION ET RISQUES**
 |
| 1. Les échafaudages conviennent pour :
* travailler à grande hauteur
* travailler avec les deux mains
* travailler avec de nombreux déplacements
* travailler avec le stockage de matériel à proximité
* le matériel hissé par grue, qui doit être dirigé
* …

Types d'échafaudages : fixes, mobiles, pendants, suspendus, etc… | Exemples :🡪 entretien/embellissement des auvents d’une station-service🡪 entretien/embellissement des réservoirs de stockage dans les dépôts🡪 changements de luminaires dans les magasins🡪 travail sur les installations de chargement dans les dépôts🡪 entretien/embellissement des façades des stations-service et des bureaux |
|  |
| 1. Les risques suivants sont présents :
* **chute de personnes**
* chute de matériaux (matériel de construction, parties de l'échafaudage)
* **effondrement/arrachement des échafaudages mal installés**
 |
| 1. **EXIGENCES DE SÉCURITÉ**
 |
| **EN TOUTE CIRCONSTANCE****VÉRIFIER** |
| 1. **ÉQUIPEMENT DE PROTECTION INDIVIDUELLE SUR LES ÉCHAFAUDAGES**
 |  |
| 1. casque de sécurité
 |  |
| 1. chaussures ou bottes de sécurité
 |  |
| 1. vêtements de protection, lunettes et gants si nécessaire
 |  |
| 1. *+ pour l'installation, le réglage et le démontage des échafaudages*
 |  |
| protection contre les chutes (par exemple, si le garde-corps est enlevé temporairement) |  |
| 1. **TRAVAUX DE PRÉPARATION AVEC/SUR LES ÉCHAFAUDAGES**
 |  |
| 1. choix du bon échafaudage sur la base des éléments suivants :
 |  |
| * + - la nature des travaux à effectuer sur échafaudage
		- les travaux qui doivent être effectués simultanément sur l’échafaudage
		- la hauteur totale requise
		- la charge de l’échafaudage (statique et dynamique)
		- la manière dont les niveaux peuvent être atteints avec les charges
		- les fixations requises
		- la compatibilité avec d'autres équipements de travail (par exemple, la poulie)
		- les possibilités pour fixer l'échafaudage et de le placer à l'horizontale
		- les autres risques éventuels, comme par exemple les risques électriques
 |  |
| 1. préparation du site
 |  |
| * + - le sol est ferme et stable 🡪 si nécessaire renforcement/fondation
		- aucune excavation ou activité à ciel ouvert à proximité, susceptible de mettre la stabilité de l'échafaudage en danger
		- contrôlez les eaux de pluie et de l'érosion du sol 🡪 déviez les eaux de pluie
		- sols en pente -> appliquez des plaques de soutien contre les glissements
		- vérifiez la qualité des murs et des autres points d’ancrage
		- mesures contre les risques électriques 🡪 détournement des câbles, débranchement de la haute tension, isolement, mise à la terre, ...
 |  |

|  |
| --- |
| **EN TOUTE CIRCONSTANCE !!!****VÉRIFIER** |
| 1. stockage des pièces d'échafaudage pour la construction
 |  |
| * + - préparation et signalisation de l'entrepôt
		- déchargez avec prudence les parties d'un échafaudage pour éviter tout dommage et usure
		- contrôlez l'état de toutes les parties
		- remplacez les pièces défectueuses
		- protègerez les parties contre la saleté et les intempéries
 |  |
|  |  |
| 1. **EXIGENCES RELATIVES À LA CONSTRUCTION D'UN ECHAFAUDAGE**
 |  |
| 1. sous la direction d’une personne qualifiée (voir section 6)
 |  |
| 1. le document de l’échafaudage doit être présent avec :
 |  |
| * + - le calcul de stabilité
		- le schéma de démontage, de montage et de transformation
		- les instructions pour le montage, le démontage et la transformation
		- la charge maximale admissible
 |  |
| 1. l'inspection de toutes les parties
 |  |
| 1. aussi proche que possible du bâtiment
 |  |
| 1. fixez solidement l’échafaudage aux
 |  |
| * + - chevilles à expansion
		- ancrages
		- ancrages en forme d'anneau
 |  |
| ATTENTION : NE PAS ancrer aux balustrades, poutres de soutien, descentes pluviales, avant-toits, fenêtres en bois, ... pour cause de résistance insuffisante |  |
| 1. l’étaiement de l’échafaudage est nécessaire pour renforcement
 |  |
| * + - sans interruption jusqu'au bas de l'échafaudage
		- consultez les instructions du fabricant pour le lieu et les modalités d’étaiement
 |  |
| 1. finition en toute sécurité des planchers de travail et des plates-formes
 |  |
| * + - planchers (propre)
		- protection périphériques (panneaux latéraux)
		- mains courantes (respectez les bonnes distances)
		- entrepôts
		- escaliers, marches, échelles
		- planchers de chute comme plancher de travail> 6 m
		- tenir compte des risques électriques,
 |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **EN TOUTE CIRCONSTANCE !!!****VÉRIFIER** |
| 1. couverture de l’échafaudage (avec des filets, des plaques, ...)
 |  |
| * + - prévention des objets contre la chute
		- protection de l'environnement contre les nuisances
		- protection des travailleurs contre les intempéries
 |  |
| ATTENTION : Cela a un impact sur l'influence du vent sur l’échafaudage,  les chevilles et les accouplements des chevilles.  Ceci n’est pas réalisable pour chaque type d’échafaudage (par exemple, les échafaudages roulants) |  |
| 1. signalisation bonne et suffisante des échafaudages inachevés
 |  |
| 1. suspendez le panneau de l'échafaudage rouge aussi longtemps que l’échafaudage n'est pas prêt (voir le paragraphe 5.b)
 |  |
|  |  |
| 1. **ACCÈS À L'ÉCHAFAUDAGE**
 |  |
| 1. accès adéquats et sécuritaires, comme
 |  |
| * + - les passerelles
		- les escaliers - assemblage selon les instructions du fabricant)
		- paliers
		- échelles - attachées au petit côté et sur le côté intérieur du pied de l'échafaudage
		- les surfaces inclinées
 |  |
| 1. toutes les entrées munies d’un panneau d’échafaudage valide (Scafftag)
 |  |
| 1. l'accès aux perrons doit assurer une évacuation en toute sécurité
 |  |
| * + - tours d'escalier si nécessaire
 |  |
| 1. *l’ascenseur comme accès 🡪 doit également être en mesure de transporter des personnes*
 |  |
| 1. **CONTRÔLE AVANT L’UTILISATION**
 |  |
| 1. vérifiez l'échafaudage à l'aide d'une liste de contrôle :
 |  |
| * + - avec tous les points prioritaires des points 3 et 4
		- gardez la liste de contrôle
 |  |
| 1. accrochez à toutes les entrées un panneau visible complété de l’échafaudage :
 |  |
| * + - contrôler satisfaisant : panneau d’échafaudage vert
		- contrôle non satisfaisant : panneau d'échafaudage rouge avec interdiction
 |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| **EN TOUTE CIRCONSTANCE !!!****VÉRIFIER** |
| 1. **EXIGENCES DU PERSONNEL**
 |  |
| 1. constructeur d’échafaudage (montage, démontage, transformation) assure :
 |  |
| * + - une personne compétente avec les connaissances nécessaires pour mettre en place le document et les instructions de l’échafaudage (en cas d’absence)
		- la formation pour tout le personnel de l’échafaudage pour comprendre les diagrammes, mener à bien son travail en toute sécurité et identifier les risques
 |  |
| 1. les utilisateurs de l’échafaudage (comme lieu de travail) assurent :
 |  |
| * + - une personne compétente avec les connaissances requises pour l'utilisation de l’échafaudage, le contrôle avant l'utilisation (voir ci-dessus), le contrôle et les mesures contre les risques de chute
		- une formation pour l'ensemble du personnel de l’échafaudage pour respecter les mesures contre les risques de chute et se conformer aux instructions pour une utilisation sûre
 |  |
|  |  |
| 1. **ENTRETIEN ET INSPECTION**
 |  |
| 1. les lieux de travail doivent être bien entretenus/en fonction du temps qu’il fait
 |  |
| 1. inspection/contrôle avant l'utilisation (voir aussi le point 5)
 |  |
| * + - avant le début des travaux
		- après de longues périodes de temps d’inutilisation
		- après chaque ajustement
		- après chaque incident
 |  |
| 1. **ECHAFAUDAGES ROULANTS ET ECHAFAUDAGES TUBULAIRES- EXIGENCES SUPPLÉMENTAIRES**

**1****3** |  |
| 1. rapport hauteur/largeur <3
 |  |
| 1. surface stable
 |  |
| 1. roues bloquées pendant le travail
 |  |
| 1. mode d'emploi présent
 |  |
| 1. n'est accessible que le long du côté intérieur
 |  |
| 1. attention particulière à la stabilité
 |  |
| 1. prudence lors du déplacement (bosses et obstacles)
 |  |
|  |  |

|  |
| --- |
| MC900054583[1]**CE QUI EST INTERDIT AVEC LES ÉCHAFAUDAGES ?****VÉRIFIER** |
|  |  |
| 1. **POUR TOUS LES ECHAFAUDAGES, NE JAMAIS**
 |  |
| * + - travailler pendant un orage ou de fortes rafales
		- s’exposer aux forces qui n'ont pas été calculées
		- se tenir debout ou assis sur les rampes
		- placer le matériel contre le garde-corps
		- modifier la structure sans précautions (recalcule, contrôle des points d'ancrage, ...)
 |  |
|  |  |
| 1. **ECHAFAUDAGES ROULANTS ET ECHAFAUDAGES TUBULAIRES, NE JAMAIS**
 |  |
| * + - se déplacer avec les travailleurs sur l'échafaudage
		- descendre/entrer de l'extérieur
		- utiliser le garde-corps pour augmenter le plancher de travail
 |  |
|  |  |

**Kuwait Petroleum North West Europe**

DOCUMENT TITLE: TSR - Travail en Hauteur - Echafaudages

DOCUMENT NUMBER: KPNWE.WI.11.HSCO.057

REVIEW NUMBER: 0

EFFECTIVE DATE: 01 Dec 2017

NEXT REVIEW DATE: 01 Dec 2020

..

**CONFIDENTIALITY:**

The information contained in this document is confidential to Kuwait Petroleum International Ltd. Copyright © Kuwait Petroleum International Ltd. Copying of this document in any format is not permitted without written permission from the management of Kuwait Petroleum International Ltd.

**This document is reviewed and approved according to the released online Document Approval Flow**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Prepared by: | Operational Assistant | An Cornelis |
| Reviewed by: | Operational Assistant | An Cornelis |
| Approved by: | HSSE Manager | Gerardus Johannes Marinus Timmers |

# \*Access rights: Generally Accessible [x]

**Reviews Summary**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Review date** | **Review reference** | **Review details** | **Review version** |
| **2017-12-01** |  |  | **0** |