





# DOCUMENT DE RÉFÉRENCE

# du dispositif Échafaudage de pied R408



## Sommaire

1.	PREAMBULE	5
2.	LA PREVENTION DU RISQUE DE CHUTE DE HAUTEUR	6
	2.1 LES ENJEUX	6
	2.2 LA DEMARCHE DE PREVENTION DU RISQUE DE CHUTE DE HAUTEUR	7
	2.3 LES VALEURS, LE CADRE REGLEMENTAIRE	8
3.	LE DISPOSITIF DE FORMATION : UNE ACTION DE PREVENTION A PART ENTIERE	8
	3.1 LA FINALITE DU DISPOSITIF DE FORMATION	8
	3.2 LES BENEFICIAIRES DU DISPOSITIF DE FORMATION	8
	3.3 LE DOMAINE D'APPLICATION	9
	3.4 LA PRESENTATION DES DOMAINES DE COMPETENCES A MAITRISER	9
	3.4.1 Les domaines de compétences visés pour le monteur – utilisateur	10
	3.4.2 Les domaines de compétences visés pour le vérificateur interne	10
	3.4.3 Les domaines de compétences visés pour l'utilisateur	
	3.4.4 Les domaines de compétences visés pour l'utilisateur et vérificateur journalier	
	3.5 LA PRESENTATION DES FORMATIONS	
	Formation : Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied	
	Formation : Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la	
	R408)	
	Formation : Utiliser des échafaudages de pied	
	Formation : Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied	
	3.6.1 Les durées des formations et le nombre de stagiaires	
	3.7 Le CONTROLE DES PREREQUIS	
	3.7.1 Les prérequis complémentaires	
	3.8 LES MODALITES D'EVALUATION DES ACQUIS DE LA FORMATION	
	3.9 LE MAINTIEN ET L'ACTUALISATION DES COMPETENCES	
	3.10 LES ATTESTATIONS DE COMPETENCE FORMATION ET PROFESSIONNELLE	
	3.11 LA RECONNAISSANCE DES FORMATEURS	
	3.12 LA CERTIFICATION DES FORMATEURS	
4.		
5.	LE DEPLOIEMENT DU DISPOSITIF	17
	5.1 LE DISPOSITIF D'HABILITATION DES ORGANISMES DE FORMATION ET ENTREPRISES	17
	5.2 LA GESTION ADMINISTRATIVE	17
	5.2.1 Le suivi du déploiement	17
	5.2.2 L'attestation de compétence formation	17
6.	LES ANNEXES	18
	ANNEXES A: FORMATION « MONTER, UTILISER ET REALISER LA VERIFICATION JOURNALIERE DES ECHAFAUDAGES DE	
	PIEDS »	12
	1 125 7	10

A-1	Le referentiel d'activité de la formation « Monter, utiliser et réaliser la verification journaliere
des é	chafaudages de pied »18
A-2	Le référentiel de compétences de la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification
journ	alière des échafaudages de pied »
A-3	Le référentiel d'évaluation des acquis de la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification
journ	alière des échafaudages de pied »24
A-4	Fiche descriptive de la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des
écha	faudages de pied »30
A-5	Les matériels d'échafaudage pédagogiques à mettre à disposition33
A-6	L'attestation de compétence formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière
des é	chafaudages de pied »
A-7	L'attestation de compétence professionnelle « Monter, utiliser et réaliser la vérification
journ	nalière des échafaudages de pied »
	SB: FORMATION « VERIFIER, RECEPTIONNER ET REALISER LA MAINTENANCE DES ECHAFAUDAGES DE PIEDS ». 34
B-1	Le référentiel d'activité de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des
	faudages de pieds »
B-2	Le référentiel de compétences de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance
	chafaudages de pied (au sens de la R408) »
B-3	Le référentiel d'évaluation des acquis de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la
	tenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) »
B-4	La fiche descriptive de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des
	faudages de pied (au sens de la R408) »
B-4	La fiche descriptive de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des
	faudages de pied (au sens de la R408) » (suite)
B-5	Les matériels d'échafaudage pédagogiques à mettre à disposition
B-6	L'attestation de compétence formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des
	faudages de pied (au sens de la R408) »
B-7	L'attestation de compétence professionnelle «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance
	chafaudages de pied (au sens de la R408)»
	S C : FORMATION « UTILISER DES ECHAFAUDAGES DE PIED »
C-1	Le référentiel d'activité de la formation « Utiliser des échafaudages de pied »
C-2	Le référentiel de compétences de la formation « Utiliser des échafaudages de pied »
C-3	Le référentiel d'évaluation des acquis de la formation « Utiliser des échafaudages de pied »54
C-4	La fiche descriptive de la formation « Utiliser des échafaudages de pied »57
C-5	Les matériels d'échafaudage pédagogiques à mettre à disposition
C-6	L'attestation de compétence formation « Utiliser des échafaudages de pied »59
C-7	L'attestation de compétence professionnelle« Utiliser des échafaudages de pied »60
ANNEXE	S D : Formation $st$ Utiliser et realiser la verification journaliere des echafaudages de pied $st$ 61
D-1	Le référentiel d'activité de la formation « Utiliser et réaliser la vérification journalière des
écha	faudages de pied »61
D-2	Le référentiel de compétences de la formation «Utiliser et réaliser la vérification journalière des
écha	faudages de pied»62
D-3	Le référentiel d'évaluation des acquis de la formation «Utiliser et réaliser la vérification
journ	alière des échafaudages de pied »66
D-4 L	a fiche descriptive de la formation «Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages
de pi	ed »72
D-5	Les matériels d'échafaudage pédagogiques à mettre à disposition72
D-6	L'attestation de compétence formation «Utiliser et réaliser la vérification journalière des
écha	faudages de pied »

D-7 Attestation de compétence professionnelle« Utiliser et réaliser la vérification journalière des	
échafaudages de pied »	. 74
Annexe E : Formation associees « Monteur-utilisateur » et « Verificateur » d'echafaudage de pied	.75
Annexe F : Formation associees « Monteur-utilisateur d'echafaudage de pied » et « Monteur-	
VERIFICATEUR-UTILISATEUR ECHAFAUDAGE ROULANT »	.76
Annexe G: La plateforme pedagogique et le materiel associe	.77
1.1. Locaux à dispositions	. 77
1.2. Matériels échafaudages de pied	. 77
Annexe H: Exemples de plans	. 79
H-1 Plan N°1 – Montage à cadres ancré sur façade	. 79
Annexe I : Le modele d'attestation de fin de formation	.88

#### 1. Préambule

La politique de prévention mise en œuvre dans le réseau de l'Assurance maladie risques professionnels et l'INRS accorde une grande importance à la formation des salariés aux risques auxquels ils sont exposés à leur poste de travail.

Le code du travail (article R. 4323-69) précise que « Les échafaudages ne peuvent être montés, démontés ou sensiblement modifiés que sous la direction d'une personne compétente et par des travailleurs qui ont reçu une formation adéquate et spécifique aux opérations envisagées ».

En 2004, la recommandation R408 « Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied » a défini des référentiels de compétences pour les responsables du montage ou monteurs d'échafaudages mais également pour les responsables de conception, les responsables de réception et de maintenance et pour les personnels travaillant sur les échafaudages.

En 2006, le réseau de l'Assurance maladie risques professionnels a mis en place un conventionnement des organismes de formation permettant d'encadrer les formations à dispenser pour le montage, l'utilisation, la vérification et le démontage des échafaudages de pied (liste sur http://www.ameli.fr/employeurs/prevention/la-formation/la-formation-echafaudages.php).

A travers ces formations, ce conventionnement a permis à un grand nombre de salariés d'acquérir des compétences visant à la maîtrise des risques liés à cet équipement de travail conformément aux référentiels de la recommandation R408.

Depuis 2011, pour faire face à des besoins accrus en formation dans le domaine de la prévention des risques professionnels, l'INRS et le réseau l'assurance maladie risques professionnels confient à des organismes extérieurs et des entreprises la mise en œuvre de certaines actions de formation via un processus d'habilitation des entités (organisme de formation ou entreprise) par l'Assurance maladie risques professionnels et l'INRS.

La démultiplication permet de confier à d'autres entités que les Carsat, Cramif, CGSS et l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles (INRS) certaines formations tout en garantissant leur qualité.

Ce document porte sur le dispositif d'habilitation des organismes de formation et des entreprises, spécifique aux formations Echafaudages de pied – R408.

A partir du 01/07/2018, ce nouveau dispositif d'habilitation s'est substitué totalement au conventionnement d'organismes de formation.

La liste des organismes habilités est disponible sur le site INRS :

http://www.inrs.fr/services/formation/demultiplication.html.

Pour satisfaire aux exigences du dispositif d'habilitation, l'INRS et l'Assurance maladie risques professionnels, ci-après dénommés « réseau prévention », et le Syndicat Français de l'Echafaudages du Coffrage et de l'Étaiement (SFECE) se sont associés pour développer cette offre de formation dans le respect des obligations de la formation professionnelle continue et en cohérence avec la recommandation R408 et les dispositions réglementaires afférentes.

Le présent document de référence remplit plusieurs fonctions :

- d'une part, donner de la lisibilité et du sens au dispositif de formation pour le réseau prévention et les partenaires externes en le situant dans le contexte global de prévention du risque de chute de hauteur
- d'autre part, assurer une déclinaison pédagogique et technique en rappelant la démarche de prévention du risque de chute de hauteur, en énonçant les objectifs de formation visés par le réseau prévention et en décrivant le dispositif de formation et de validation mis en œuvre ainsi que les contenus de formation.

Il décrit plusieurs dispositions technico-pédagogiques :

- des éléments de cadrage du dispositif
- des référentiels : d'activité professionnelle, de compétences, d'évaluation des acquis de la formation
- des modalités pédagogiques.

Le respect des modalités d'action et de formation décrites ci-après constitue une adhésion aux principes et valeurs promus par le réseau prévention.

Le réseau prévention se réserve le droit de modifier à tout moment le présent document, notamment pour prendre en compte les évolutions techniques, réglementaires et pédagogiques, et à moyen terme les enseignements tirés de l'évaluation du dispositif, au regard de son impact en entreprise.

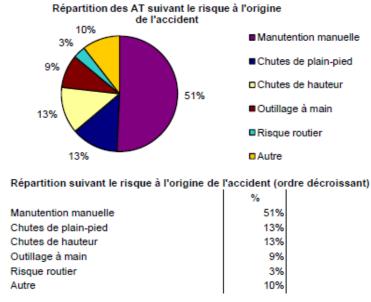
### 2. La prévention du risque de chute de hauteur

#### 2.1 Les enjeux

Chaque année, plus de 10 % des accidents du travail avec arrêts sont dus aux chutes de hauteur. Toutes branches d'activités confondues, la chute de hauteur est le 3e risque à l'origine d'accidents du travail. Les chutes de hauteur représentent également la 2e cause d'accidents mortels liés au travail.

Ces accidents surviennent dans tous les secteurs d'activité, mais c'est dans le secteur de la construction que l'on constate la plus forte proportion et les conséquences les plus graves.

Dans le BTP, 16 % des accidents du travail sont causés par des chutes de hauteur, avec 50 décès annuels sur 144 et près de 3,3 millions de journées de travail perdues par an.

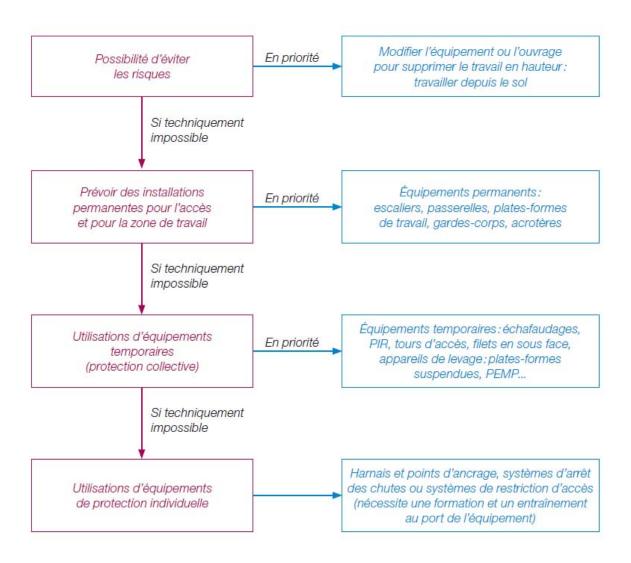


Accidents du travail - Synthèse 2014 des 9 Comités Techniques Nationaux La synthèse 2016 montre une tendance analogue à celle de 2014

#### 2.2 La démarche de prévention du risque de chute de hauteur

La démarche de prévention des risques de chute de hauteur doit s'articuler autour des principes généraux de prévention (extrait ED 6110) :

#### Protection contre la chute de hauteur. Logigramme de choix



L'Assurance maladie risques Professionnels et l'INRS ont notamment amélioré la prévention avec l'introduction d'équipements de travail plus sûrs et mieux utilisés.

L'échafaudage est pour de nombreuses activités, notamment pour la construction, l'équipement temporaire de travail de base.

Dans le domaine de l'échafaudage, l'Assurance maladie risques Professionnels et l'INRS ont agi sur la conception des équipements (Normalisation, Marquage NF...), et sur l'utilisation (Recommandations et référentiels de compétences).

#### 2.3 Les valeurs, le cadre réglementaire

Afin de répondre aux enjeux rappelés précédemment, l'ensemble du dispositif proposé dans ce document de référence repose sur des valeurs et des principes fondamentaux partagés par les acteurs du réseau prévention (CNAM/DRP, CARSAT/CRAMIF/CGSS, EUROGIP et INRS).

Il s'agit des « Valeurs essentielles » (la personne, la transparence, le dialogue social) et des « Principes et pratiques recommandés pour l'évaluation des risques professionnels » - ED INRS 902. L'ensemble s'inscrit dans le cadre général des principes de prévention issus de la loi du 31 décembre 1991 transposant la directive cadre 89/391/CEE du 12 juin 1989 qui concernent la mise en œuvre de mesures visant à promouvoir l'amélioration de la sécurité et de la santé des travailleurs au travail.

La formation est un moyen fort, prioritaire, de promotion et de diffusion de la prévention, et d'acquisition des compétences permettant de travailler en sécurité.

### 3. Le dispositif de formation : une action de prévention à part entière

#### 3.1 La finalité du dispositif de formation

Dans la continuité des référentiels définis par la recommandation R408, le dispositif de formation proposé doit accompagner la montée en compétence de l'ensemble des acteurs de l'entreprise œuvrant dans le domaine des échafaudages, en favorisant l'autonomie et la pérennité de la démarche au sein de l'entreprise.

Par son architecture et ses modalités d'organisation, le dispositif élaboré par l'INRS et l'Assurance maladie risques professionnels a la volonté :

- d'accompagner tous les acteurs de l'entreprise dans le développement de compétences notamment en prévention pour ce qui concerne la mise en œuvre des échafaudages.
- de répondre aux besoins et aux spécificités du plus grand nombre d'entreprises mettant en œuvre des échafaudages conformément à la notice du fabricant.

### 3.2 Les bénéficiaires du dispositif de formation

La recommandation R408 « Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied » a défini des référentiels de compétences correspondant à des activités dans le cadre de la mise en œuvre d'échafaudage.

Le dispositif de formation concerne les salariés des entreprises et les travailleurs indépendants, amenés à réaliser les activités suivantes :

- Le montage et le démontage d'échafaudages de l'entreprise
- La vérification réglementaire d'échafaudages (et la réception) de l'entreprise
- L'utilisation d'échafaudages (ou le travail sur échafaudages)
- La vérification journalière d'échafaudages (ou la maintenance)

Pour les activités de montage/démontage et de vérification réglementaire, ce dispositif de formation ne s'applique <u>qu'aux entreprises mettant en œuvre des échafaudages de pied de hauteur inférieure à 24 mètres montés conformément à la notice technique du fabricant, pour réaliser les travaux de leur propre activité.</u>

Ce dispositif de formation ne couvre pas les activités de montage/démontage et de vérification mettant en œuvre des échafaudages de pied de hauteur supérieure à 24 mètres et/ou montés dans des configurations non prévues par la notice technique du fabricant. Pour ces activités, les entreprises pourront s'adresser à un organisme de formation reconnu par le SFECE.

Les travailleurs bénéficiaires d'une formation sont identifiés comme appartenant à l'une des quatre catégories de publics suivants :

- monteur-utilisateur,
- vérificateur interne,
- utilisateur,
- utilisateur et vérificateur journalier (au sens de l'arrêté du 21 décembre 2004).

Les référentiels d'activité pour chacun de ces quatre publics sont consignés en annexes au présent document.

L'activité de conception d'échafaudages n'est pas prise en compte dans ce dispositif de formation.

Afin de former un responsable de la conception d'échafaudages, les entreprises pourront s'adresser à un organisme de formation reconnu par le SFECE.

#### 3.3 Le domaine d'application

Extrait R408 : « Un échafaudage de pied est un échafaudage en structure métallique construite à partir d'éléments préfabriqués, reposant au sol ou sur des appuis solides par l'intermédiaire de platines et vérins. Il est généralement ancré à l'ouvrage. Cette structure est équipée de planchers de travail et de moyens d'accès. »

Ne sont pas visés par ce dispositif de formation :

- Les échafaudages de pied « tubulaires » dont la structure est composée uniquement de tubes et colliers
- Les échafaudages roulants (voir Dispositif de formation Echafaudages roulants R457)

#### 3.4 La présentation des domaines de compétences à maîtriser

Les domaines de compétences définissent l'architecture du socle de compétences nécessaires pour que chacun des quatre publics puisse intervenir en garantissant sa santé et celle des personnes présentes dans l'environnement de l'intervention. Ces grands domaines de compétences se déclinent eux-mêmes en un certain nombre de compétences majeures. Elles sont définies pour chacun des quatre publics et traduites en compétences professionnelles. Les référentiels de compétences complets sont consignés en annexes au présent document.

#### 3.4.1 Les domaines de compétences visés pour le monteur – utilisateur

Cette formation s'adresse <u>aux entreprises mettant en œuvre des échafaudages de pied de hauteur inférieure à 24 mètres montés conformément à la notice technique du fabricant, pour réaliser les travaux de leur propre activité.</u>

Compétence 1	Se situer et être acteur de la prévention des risques
Compétence 2	Monter et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant
Compétence 3	Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied
Compétence 4	Utiliser un échafaudage de pied en sécurité

Voir annexe A

Le monteur dispose des compétences de l'utilisateur et vérificateur journalier.

#### 3.4.2 Les domaines de compétences visés pour le vérificateur interne

Cette formation s'adresse <u>aux entreprises mettant en œuvre des échafaudages de pied de hauteur inférieure à 24m montés conformément à la notice technique du fabricant, pour réaliser les travaux de leur propre activité.</u>

Compétence 1	Se situer et être acteur de la prévention des risques	
Compétence 4	Utiliser un échafaudage de pied en sécurité dans le cadre des vérifications	
Compétence 5	Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journalières d'un échafaudage de pied	

Voir annexe B

Le vérificateur dispose des compétences du vérificateur journalier et des compétences de l'utilisateur limitées à la mission de vérificateur.

#### 3.4.3 Les domaines de compétences visés pour l'utilisateur

Compétence 1	Se situer et être acteur de la prévention des risques	
Compétence 4	Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	

Voir annexe C

#### 3.4.4 Les domaines de compétences visés pour l'utilisateur et vérificateur journalier

Compétence 1	Se situer et être acteur de la prévention des risques
Compétence 3 Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied	
Compétence 4	Utiliser un échafaudage de pied en sécurité

Voir annexe D

#### 3.5 La présentation des formations

Formation : Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied

#### **Public**

Toute personne appelée à monter, démonter un échafaudage de pied de hauteur inférieure à 24 mètres conformément à la notice technique du fabricant, pour réaliser les travaux de sa propre activité et à utiliser cet échafaudage.

#### Finalité de la formation

Monter, utiliser, réaliser la vérification journalière et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant dans la limite des montages énumérés ci-dessous.

- Montage avec console
- Montage porte à faux,
- Montage poutre de franchissement,
- Potence, poulie à cliquets et corde de levage

Formation : Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408)

#### **Public**

Toute personne désignée par le chef d'entreprise pour réaliser les vérifications (suivant l'arrêté du 21 décembre 2004) des échafaudages de pied de hauteur inférieure à 24 mètres montés par l'entreprise conformément à la notice technique du fabricant, pour sa propre activité.

Toute personne ayant à réceptionner<sup>(1)</sup> une prestation de mise à disposition d'un échafaudage monté.

Mais également toute personne ayant à prévoir et commander une prestation de mise à disposition d'un échafaudage.

Nota : Le chef d'établissement demeure responsable de confier une mission de réception et de vérification, en adéquation avec l'expérience et la qualification de la personne concernée.

#### Finalité de la formation

Réaliser les vérifications réglementaires de mises et remises en service, trimestrielles et journalières prévues dans l'arrêté du 21 décembre 2004 d'un échafaudage de pied de hauteur inférieure à 24 mètres monté conformément à la notice du fabricant.

Au sens de la recommandation R408:

- Réceptionner<sup>(1)</sup> l'échafaudage avant utilisation.
- Assurer la maintenance de l'échafaudage (hors opérations de démontage/montage<sup>(2)</sup> d'éléments de l'échafaudage).

Et utiliser l'échafaudage dans le cadre de sa mission de vérification.

<sup>(1)</sup> Réceptionner : opération qui consiste à prendre livraison de l'échafaudage et à vérifier si il répond à la commande, est monté selon les règles de l'art et est en bon état

<sup>(2)</sup> Les opérations de montage/démontage doivent être réalisées par une personne formée.

#### Formation : Utiliser des échafaudages de pied

#### **Public**

Toute personne de l'entreprise ayant à travailler sur des échafaudages de pied.

#### Finalité de la formation

Travailler en sécurité sur un échafaudage de pied.

Formation : Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied

#### <u>Public</u>

Toute personne de l'entreprise ayant à travailler sur un échafaudage de pied et désignée par le chef d'entreprise pour réaliser les vérifications journalières (suivant l'arrêté du 21 décembre 2004) d'un échafaudage de pied de hauteur inférieure à 24m monté conformément à la notice du fabricant.

#### Finalité de la formation

Travailler en sécurité sur un échafaudage de pied et réaliser les vérifications journalières prévues dans l'arrêté du 21 décembre 2004 d'un échafaudage de pied de hauteur inférieure à 24m monté conformément à la notice du fabricant.

L'ensemble des fiches descriptives de ces actions de formation est consigné en annexes au présent document.

#### 3.6 Les modalités pédagogiques

La dynamique du dispositif formatif repose sur une logique de **formation en lien avec l'activité professionnelle**. L'utilisation d'une plateforme pédagogique, permettant la réalisation des travaux pratiques, est obligatoire.

Les **fiches descriptives** des prescriptions concernant la conception et l'utilisation de la plateforme pédagogique (Locaux, Echafaudages, matériels...) sont consignées en annexes au présent document.

Les stagiaires doivent être amenés à développer leurs savoirs de **manière pratique** grâce à l'alternance entre les apports dispensés en salle et les mises en situation sur la plateforme pédagogique.

La partie théorique représentera 30% à 50% du temps total de la formation.

La partie pratique représentera 50% à 70% du temps total de la formation et sera réalisée sur la plate-forme pédagogique.

Le formateur doit adapter ses formations (choix des mises en situation, études de cas et exemples cités) aux activités des stagiaires. Pour ce faire, il est recommandé de questionner l'entreprise, en amont de l'action de formation, afin d'avoir des éléments concrets sur les futures missions et configurations futures du travail des stagiaires.

#### 3.6.1 Les durées des formations et le nombre de stagiaires

Les effectifs (minimum et maximum) de chacune des formations sont fixés pour des raisons pédagogiques.

	Durées minimales	Nombre de stagiaires par formateur
Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied	<b>3 journées</b> Soit 21 heures	8 stagiaires maximum
Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408)	<b>2 journées</b> Soit 14 heures	10 stagiaires maximum
Utiliser des échafaudages de pied	<b>0,5 journée</b> Soit 3,5 heures	10 stagiaires maximum
Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied	<b>1 journée</b> Soit 7 heures	10 stagiaires maximum

Le nombre minimum de stagiaires est fixé à 3 pour l'ensemble des formations

<u>Nota1</u>: Dans le cas où la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied » (3 jours) et la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) » (2 jours) sont associées, la durée totale de la formation peut être ramenée à 4 jours pour 8 stagiaires maximum.

<u>Nota</u>2: Dans le cas où la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied » (3 jours) et la formation « Monter, vérifier et utiliser des échafaudages roulants » (2 jours) sont associées, la durée totale de la formation peut être ramenée à 4 jours pour 8 stagiaires maximum.

## <u>Pour pouvoir dispenser cette association de formations, la structure habilitée doit être habilitée</u> Échafaudages de pied R408 et Échafaudages roulants R457

En cas de différentiel entre la demande de formation et les référentiels (niveaux de prérequis insuffisants des stagiaires, activités particulières de l'entreprise...) les contenus des référentiels ne pouvant pas être modifiés, les durées devront être revues à la hausse.

#### 3.7 Le contrôle des prérequis

L'entité devra s'assurer que le stagiaire dispose des prérequis en adéquation avec la formation dispensée.

Pour l'ensemble des formations, le stagiaire doit avoir la connaissance de la langue française nécessaire à la compréhension de la notice du fabricant (sauf pour les utilisateurs).

Pour les formations des salariés ayant à effectuer des opérations de montage ou démontage d'échafaudages, le stagiaire doit bénéficier d'une aptitude médicale aux risques de chute de hauteur.

#### 3.7.1 Les préreguis complémentaires

#### a/ Formation : Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied

- Avoir une expérience professionnelle de 6 mois dans le domaine des échafaudages utilisation et/ou montage
- Être formé à l'utilisation des Équipements de Protection Individuelle (EPI) contre les chutes de hauteur.

## Nota: Cette formation ne vise pas les salariés sans expérience professionnelle dans le domaine des échafaudages utilisation et/ou montage.

Il est préconisé de former en tant qu'utilisateur a minima les salariés non expérimentés afin qu'ils puissent acquérir l'expérience requise de 6 mois en tant qu'utilisateur ou à travers la participation au montage d'un échafaudage sous la responsabilité d'un monteur formé.

## b/ <u>Formation</u>: <u>Vérifier</u>, <u>réceptionner</u> et <u>réaliser</u> la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408)

- Avoir une expérience professionnelle de 6 mois dans le domaine des échafaudages : utilisation ou montage ou encadrement de chantier
- Maîtriser:
  - o La langue française parlée et écrite
  - o Les mathématiques élémentaires
  - o La lecture courante de plans.

#### 3.8 Les modalités d'évaluation des acquis de la formation

Les référentiels d'évaluation sont définis en annexe.

L'évaluation des acquis de la formation sera construite pour être au plus proche des situations que le salarié sera amené à rencontrer au cours de sa mission.

Les modes d'évaluation sont les suivants :

- Une évaluation des connaissances du stagiaire
- Une évaluation des savoir-faire du stagiaire incluant des épreuves pratiques liées aux compétences à évaluer (montage, vérification, utilisation) obligatoirement réalisées lors d'applications pratiques au plus proche de situations réelles de travail (sur la plate-forme pédagogique équipée d'échafaudages)

Les modalités appropriées de réalisation de l'épreuve d'évaluation des connaissances seront définies par l'entité conformément au référentiel d'évaluation (questionnaire écrit à choix multiple/à réponses courtes, questionnement oral...).

Les modalités de réalisation de <u>l'épreuve d'évaluation des savoir-faire</u> seront également définies par l'entité (organisme de formation ou entreprise) conformément au référentiel d'évaluation en respectant l'obligation d'évaluer le stagiaire <u>au plus proche de sa situation de travail</u>.

L'évaluation devra se réaliser tout au long de la formation. Chaque stagiaire devra être évalué, cette évaluation se fera lors de travaux individuels, ou lors de travaux collectifs.

L'entité devra définir et proposer une grille d'évaluation des savoir-faire.

#### 3.9 Le maintien et l'actualisation des compétences

Il n'est pas précisé dans ce document de durée de validité de la formation.

L'article R4323-3 du Code du travail précise que : « La formation à la sécurité dont bénéficient les travailleurs chargés de l'utilisation ou de la maintenance des équipements de travail est renouvelée et complétée aussi souvent que nécessaire pour prendre en compte les évolutions de ces équipements. »

Par conséquent, la périodicité du renouvellement de la formation doit être déterminée par l'employeur en fonction, notamment, de l'évolution du matériel et de l'expérience pratique du salarié.

<u>L'évaluation des acquis lors d'une formation « Maintien et Actualisation des Compétences » est la même que celle lors d'une formation initiale.</u>

#### 3.10 Les attestations de compétence formation et professionnelle

La validation des compétences est attestée par la délivrance au salarié d'une attestation de compétence formation. L'employeur dispose d'une copie de cette attestation de compétence formation – cf. annexe A6/B6/C6/D6.

Au vu de cette attestation de compétence formation et conformément à la recommandation R408 « Montage, utilisation et démontage des échafaudages de pied », l'employeur délivre une attestation de compétence professionnelle – cf. annexe A7/B7/C7/D7.

#### 3.11 La reconnaissance des formateurs

La reconnaissance des formateurs est prononcée par les CARSAT/CRAMIF/CGSS/INRS suite aux validations successives des 3 étapes suivantes :

#### Etape 1 : justification des prérequis (sur pièces)

#### Le formateur devra :

Justifier d'une expérience récente de formateur d'adulte d'au moins 2 ans ; ou avoir suivi une formation de formateur dans les 2 dernières années.

#### <u>ET</u>

Justifier d'une expérience professionnelle récente d'au moins de 2 ans dans le domaine des échafaudages de pied (formateur ou utilisateur ou monteur)

ou

Avoir déjà formé dans le domaine de l'échafaudage de pied, dans un organisme de formation conventionné/habilité R408

ou

Avoir suivi une formation de formateur « ECHAFAUDAGE de Pied ».

#### ET

Présenter une attestation de fin de formation « Bases en prévention » selon le référentiel national dispensée par l'INRS dans le dispositif d'autoformation @01001 « Acquérir des bases en prévention des risques professionnels », Ou avoir suivi la formation « Obtenir les compétences de bases en prévention » en présentiel, selon le référentiel national de compétences de « l'Assurance Maladie – Risques Professionnels / INRS ».

#### <u>ET</u>

Avoir obtenu les attestations de fin de formation validant les acquis dans les domaines du montage **et** de la vérification (réception-maintenance au sens de la R408) suite à une formation délivrée par un organisme conventionné/habilité R408.

**Nota :** Le CQP « Monteur d'échafaudages » obtenu à partir du 01/01/2004 dispense de l'attestation de fin de formation dans le domaine du montage.

#### Etape 2 : participation à la journée de présentation du dispositif

Le formateur devra participer à la journée « Déployer les formations « Échafaudages » R408 de l'Assurance Maladie-Risques Professionnels / INRS » organisée par les CARSAT/CRAMIF/CGSS/INRS.

(ou justifier d'une participation datant de moins de 2 ans).

#### Etape 3 : test d'évaluation des connaissances

Le formateur devra avoir réussi le test d'évaluation des connaissances « Formateur Échafaudages Professionnels / INRS » organisée l'Assurance Maladie-Risques CARSAT/CRAMIF/CGSS/INRS en partenariat avec le SFECE (réalisé depuis moins de 4 ans).

Nota: L'attestation de réussite « Formateur SFECE » datant de moins de 4 ans dispense de ce test.

#### 3.12 La certification des formateurs

Dans la période des 5 ans suivant la mise en place du dispositif, l'INRS et l'Assurance maladie – Risques professionnels mettront en œuvre un dispositif de certification des « formateurs Échafaudages R408 ».

Les critères de reconnaissance décrits au point 3.11 seront les prérequis de cette certification.

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 2022, tous les formateurs en activité « Échafaudages R408 » devront être certifiés.

### 4. L'encadrement du dispositif

Les principaux acteurs concernés par le déploiement du dispositif sont :

#### La CNAM-DRP

 Assure la promotion du dispositif au sein du réseau prévention et auprès de ses partenaires (fédérations et représentations professionnelles...).

#### L'INRS

- Assure l'ingénierie pédagogique et l'élaboration d'outils pédagogiques en partenariat avec le SFECE
- Accompagne la phase de déploiement du dispositif
- Assure la gestion du dispositif
- Assure le suivi du déploiement du dispositif et son évolution

#### Le **SFECE** en partenariat avec l'INRS

- Participe à l'ingénierie pédagogique et l'élaboration d'outils pédagogiques en partenariat avec l'INRS
- Participe au déploiement de la formation
- Réalise le test d'évaluation des acquis « Formateur Échafaudages R408 de l'Assurance Maladie-Risques Professionnels / INRS »
- Communique sur le dispositif vers les partenaires de la branche du BTP (dont les services de santé au travail, OPCA...)

#### La Commission Nationale d'Habilitation (CNH)

- Instruit les demandes d'habilitation après avis des CARSAT/CRAMIF/CGSS
- Délivre les habilitations et le cas échéant les suspend sous la responsabilité de l'INRS

#### Les CARSAT/CRAMIF/CGSS

- Réalisent la journée « Déployer les formations « Echafaudages » R408 de l'Assurance Maladie-Risques Professionnels / INRS » à destination des formateurs
- Réceptionnent les demandes d'habilitation et les instruisent
- Accompagnent si nécessaire l'entité demandeuse
- Emettent un avis sur les dossiers qui leur sont soumis
- Assurent la promotion du dispositif dans leur région
- Accompagnent et contrôlent les entités dans la demande d'habilitation et dans la mise en œuvre des formations
- Informent la CNH de tout manquement au cadre de référence

#### Les organismes de formation et les entreprises habilités

- Respectent les conditions de leur habilitation
- Proposent les formations du dispositif « Echafaudages de pied R408 » et les animent grâce à des formateurs reconnus (certifiés dans un second temps)
- S'engagent à respecter les modalités de mise en œuvre de ces formations conformément au présent document de référence et au cahier des charges de l'habilitation

#### Les entreprises

- Favorisent l'accès à la formation, au perfectionnement et à l'actualisation des compétences de leurs salariés. Pour ce faire, elles disposent :
  - o de l'offre de service du réseau prévention
  - o du présent document comme guide à l'élaboration de leur plan de formation

### 5. Le déploiement du dispositif

L'Assurance maladie risques professionnels et l'INRS proposent aux entreprises, désireuses de bénéficier de formations reconnues, un réseau d'organismes de formation partenaires habilités.

Les employeurs bénéficieront ainsi d'un réseau d'organismes de formation déployant les formations au montage, à la vérification et à l'utilisation des échafaudages conformément aux exigences du dispositif national.

L'habilitation constitue un repère qualitatif contribuant à la visibilité des organismes de formation référencés.

#### 5.1 Le dispositif d'habilitation des organismes de formation et entreprises

La procédure et les conditions à remplir pour l'habilitation sont définies dans le cahier des charges relatif à une demande d'habilitation d'un organisme de formation Échafaudages de pied – R408. Ce cahier des charges est téléchargeable sur le site de l'INRS (www.inrs.fr).

La liste des organismes et entreprises habilités est établie et mise à jour par l'INRS. Elle est disponible sur le site de l'INRS.

Le réseau prévention est chargé de veiller au respect du cahier des charges et statue sur l'attribution, le maintien, la suspension ou le retrait de l'habilitation.

#### 5.2 La gestion administrative

#### 5.2.1 Le suivi du déploiement

Le **suivi du déploiement** du dispositif de formation est assuré par les CARSAT/CRAMIF/CGSS et l'INRS (Département Formation). A cet effet, les entités habilitées s'engagent à déclarer dans l'outil FORPREV les ouvertures de sessions, l'enregistrement des stagiaires, la clôture des sessions et l'enregistrement des résultats.

#### 5.2.2 L'attestation de compétence formation

A l'issue de la formation, le stagiaire dont les compétences sont validées par l'entité, reçoit de celle-ci une attestation de compétence formation comportant notamment les informations suivantes :

- Le nom, la raison sociale et l'adresse de l'entité;
- La signature du responsable de l'entité et le cachet de de l'entité;
- Le numéro d'habilitation de l'entité;
- Le nom et la qualité du formateur ;
- Le titre de la formation suivie ;
- La mention des compétences acquises.

#### 6. Les annexes

Annexes A: Formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pieds »

## A-1 Le référentiel d'activité de la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

Cette formation vise les salariés appelés à monter, démonter un échafaudage de pied de hauteur inférieure à 24 mètres conformément à la notice technique du fabricant, pour réaliser les travaux de leur propre activité et à utiliser cet échafaudage.

Dans le cadre de leur activité professionnelle, ces salariés sont amenés à :

Missions	Activités	
Agir en acteur responsable	<ul> <li>Préserver sa santé et celle des autres travailleurs</li> </ul>	
	Préparer et installer le chantier	
	Réceptionner décharger et stocker le matériel	
	Implanter l'échafaudage de pied	
Installer/désinstaller	Monter l'échafaudage de pied	
un échafaudage de pied conformément à	Elinguer le matériel	
la notice du fabricant	Contrôler le bon montage de l'échafaudage de pied	
	Démonter l'échafaudage de pied	
	Replier le chantier	
	Communiquer et rendre compte	
Réaliser la	Vérifier l'échafaudage	
vérification journalière de l'échafaudage	<ul> <li>Valider le bon état de conservation de l'échafaudage et/ou alerter la hiérarchie</li> </ul>	
Réaliser des travaux sur l'échafaudage	<ul> <li>Travailler en sécurité sur un échafaudage de pied</li> </ul>	

## A-2 Le référentiel de compétences de la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

#### 2 heures seront consacrées à l'accueil, aux pauses et au bilan de la formation

Domaine de compétence 1 Se situer et être acteur de la prévention des risques		Durée indicative des phases de formation	
1.1. Se situer et être acteur de la prévention des risques	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
Appréhender les enjeux de la prévention	<ul> <li>Réglementation</li> <li>Enjeux de la prévention : humain, juridique, économique</li> <li>Risque de chute de hauteur dans le BTP (statistiques, coûts)</li> </ul>		
Identifier les rôles et responsabilités des différents acteurs	<ul> <li>Constructeur/employeur         (conformité du matériel, notice         d'instructions, formation, aptitude         médicale, plan de prévention,         vérifications réglementaires,         vérification et entretien du         matériel, panneau de chantier,)</li> <li>Les différents acteurs en         prévention des risques         professionnels concernés</li> <li>Concepteur, monteur, vérificateur,         utilisateur</li> <li>Opérateur (dont le droit de retrait)</li> </ul>	1h	
<ul> <li>Communiquer - rendre compte</li> <li>Informer le responsable du chantier</li> <li>Savoir réagir en cas de danger immédiat</li> </ul>	A Mortor los sociurs		
<ul> <li>Savoir réagir en cas d'accident</li> <li>Signaler les situations dangereuses</li> </ul>	<ul> <li>Alerter les secours</li> <li>Notions d'accident du travail (phénomène d'apparition du dommage - pluricausalité)</li> <li>Situations dangereuses appliquées au métier</li> </ul>		
Prévenir les risques (notamment liés à l'activité physique)	<ul> <li>Risques et mesures de prévention appliqués à l'activité</li> </ul>		

Monter et démonter un échaf	compétence 2 audage de pied conformément du fabricant		icative des formation
2.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Identifier les différents types d'échafaudages</li> <li>Identifier leur domaine</li> </ul>	<ul> <li>Échafaudages à cadres</li> <li>Échafaudages multidirectionnels</li> <li>Domaine d'utilisation de chacun</li> <li>Capacité portante et classe</li> </ul>		
<ul> <li>d'utilisation</li> <li>Identifier les éléments d'un échafaudage</li> <li>Justifier le choix et la mise en œuvre des protections collectives</li> </ul>	d'échafaudages  Terminologie Configurations particulières (porteà-faux, déport) Protection collective des monteurs (échafaudages Montage-		
de montage  2.2. Comprendre et exploiter une notice du fabricant	Démontage en Sécurité MDS)  Eléments de contenus	Théorie	Pratique
Comprendre une notice du fabricant	<ul> <li>Analyse des textes, dessins et plans figurant dans une notice</li> <li>Configuration ancrages selon montages spécifiques</li> </ul>	1h	1h
Exploiter une notice du fabricant	Cinématique de montage/démontage		
2.3. Préparer le montage	Eléments de contenus	Théorie	Pratique
Aménager l'aire de travail	<ul> <li>Définition des zones (travail, stockage)</li> <li>Balisage et signalisation du chantier</li> </ul>		
Réceptionner le matériel	<ul> <li>Conditionnement et stockage du matériel</li> </ul>		
Vérifier l'état du matériel	Vérification (cas de rebut)		
Sélectionner l'outillage	Outillage	1h	1h
Choisir les équipements assurant la protection et la sécurité du monteur.	<ul> <li>Equipements de Protection Individuelle (Casques, chaussures gants, tenue de travail)</li> <li>Dispositifs de protection individuelle contre les chutes de hauteur</li> <li>Possibilité d'ancrage sur échafaudages</li> </ul>		

Domaine de compétence 2 (suite) Monter et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant		Durée indicative des phases de formation	
2.4. Monter et démonter en sécurité une structure simple d'échafaudage de pied	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
Utiliser à bon escient les équipements assurant la protection et la sécurité du monteur.	<ul> <li>EPI (Casques, chaussures gants, tenue de travail)</li> <li>Dispositifs de protection individuelle contre les chutes de hauteur</li> <li>Possibilité d'ancrage sur échafaudages</li> </ul>		
Utiliser l'outillage	Outillage		
Implanter l'échafaudage	<ul><li>Choix des appuis</li><li>Calage</li><li>Verticalité / Horizontalité</li></ul>		
Monter et démonter en sécurité une structure simple d'échafaudage de pied (en protection collective et en protection individuelle)	<ul> <li>Cinématique de montage/démontage</li> <li>Poteaux/cadres</li> <li>Garde-corps</li> <li>Planchers préfabriqués</li> <li>Contreventement (rôle et disposition)</li> <li>Accès (positionnement et protection)</li> <li>Verticalité / Horizontalité</li> <li>Montages spécifiques :         <ul> <li>Console,</li> <li>Porte à faux</li> <li>Poutre de franchissement</li> <li>Potence</li> </ul> </li> </ul>	1h	8h
Approvisionner les éléments nécessaires aux différents niveaux	Élingage dans le cadre de son activité		
<ul> <li>Mettre en œuvre et apprécier la qualité et la résistance des ancrages et amarrages</li> </ul>	<ul> <li>Ancrages (chevilles, vérins)</li> <li>Utilisation d'un extractomètre</li> <li>Amarrages (rôle)</li> <li>Vérification du bon montage et de la résistance</li> </ul>		
<ul> <li>Apposer le(s) panneau(x) indicateur(s) des charges d'exploitation</li> </ul>	Charges d'exploitation		
<ul> <li>Vérifier la conformité du montage par rapport à la notice du fabricant et/ou au plan d'installation.</li> </ul>	Autocontrôle de l'échafaudage après montage		

Domaine de compétence 3		Durée ind	icative des
Réaliser la vérification journalière d	l'un échafaudage de pied	phases de	formation
3.1. Appréhender le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et les responsabilités qui en découlent	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Identifier les responsabilités liées à la mission de vérification</li> <li>Se référer au cadre réglementaire des vérifications des échafaudages</li> </ul>	<ul> <li>Responsabilité civile et pénale</li> <li>Délégation de pouvoir en matière de S&amp;ST</li> <li>Réglementation spécifique aux échafaudages</li> <li>Contenu des vérifications</li> </ul>	30′	
3.2. Réaliser la vérification journalière (examen de l'état de conservation) de l'échafaudage	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Vérifier l'absence de déformation permanente ou de corrosion des éléments constitutifs de l'échafaudage pouvant compromettre sa solidité</li> <li>Vérifier la présence de tous les éléments de fixation ou de liaison des constituants de l'échafaudage et l'absence de jeu décelable susceptible d'affecter ces éléments</li> </ul>			
Vérifier l'implantation de l'échafaudage	Verticalité / Horizontalité		
<ul> <li>Vérifier l'absence de désordre au niveau des appuis et des surfaces portantes</li> <li>Vérifier la présence de tous les éléments de calage et de stabilisation ou d'immobilisation</li> </ul>	• Calage		
<ul> <li>Vérifier la présence et la bonne installation des dispositifs de protection collective</li> <li>Vérifier le maintien de la continuité, de la planéité, de l'horizontalité et de la bonne tenue de chaque niveau de plancher</li> </ul>	<ul> <li>Continuité des garde-corps</li> <li>Verrouillage antisoulèvement</li> <li>Trappes</li> </ul>	1h	1h
Vérifier l'absence d'encombrement des planchers			
Vérifier la présence et la bonne tenue des ancrages et amarrages	<ul> <li>Positionnement/nombre des ancrages et amarrages</li> <li>Vérification du bon montage et de la résistance</li> </ul>		
Vérifier le positionnement/nombre et le bon montage des contreventements	<ul> <li>Positionnement/nombre des contreventements</li> <li>Bon montage des contreventements</li> </ul>		

Domaine de compétence 3 (suite) Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied		Durée indicative des phases de formation	
3.2. Réaliser la vérification journalière (examen de l'état de conservation) de l'échafaudage (suite)	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Vérifier la présence et l'installation des moyens d'accès</li> </ul>	Montage de la 3ème lisse		
<ul> <li>Vérifier la visibilité des indications sur l'échafaudage relatives aux charges admissibles</li> </ul>			
<ul> <li>Vérifier l'absence de charges dépassant ces limites admissibles</li> </ul>			
<ul> <li>Vérifier la bonne fixation des filets et des bâches sur l'échafaudage, ainsi que la continuité du bâchage sur toute la surface extérieure</li> </ul>			
Rendre compte en cas d'anomalie			

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Durée indicative des phases de formation	
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage	<ul> <li>Les tours d'accès, les escaliers, les échelles et trappes (fermeture après utilisation).</li> </ul>		
Respecter les limites de charges	<ul> <li>Les limites de charges des planchers d'échafaudages (en cas de stockage de matériaux).</li> </ul>		
Maintenir l'échafaudage en sécurité	<ul> <li>Aucune modification de l'échafaudage ne doit être opérée</li> </ul>	30'	1h
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	<ul> <li>Prévention des risques pour les travailleurs avoisinants (chutes d'objets, effondrement de charges).</li> </ul>		

Le référentiel d'évaluation des acquis de la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

## Référentiel d'évaluation des connaissances

Domaine de co Se situer et être acteur de l	-	Conditions d' 6 indicateurs incor	•	
1.1. Se situer et être acteur de la prévention des risques	Indicateurs de r	éussite	Acquis	Non Acquis
Identifier les rôles et responsabilités des différents acteurs	<ul> <li>Cite 7 des 10 activités du         <ul> <li>Préserver sa santé et celle de</li> <li>Préparer et installer le chantie</li> <li>Réceptionner décharger et ste</li> <li>Implanter l'échafaudage de piec</li> <li>Elinguer et treuiller le matérie</li> <li>Contrôler le bon montage de piec ;</li> <li>Démonter l'échafaudage de piec ;</li> <li>Démonter l'échafaudage de piec ;</li> <li>Communiquer et rendre comp</li> </ul> </li> <li>Cite 2 des 3 obligation utilisateur dans la mise échafaudage         <ul> <li>Montage selon notice du fabre ;</li> <li>Vérifications de mise/remise su utilisation</li> </ul> </li> <li>Cite 2 des 3 acteurs interes dans la mise en œuvre d'         <ul> <li>Concepteur : définit le plan d'                 montage selon la notice du faire ;</li> <li>Vérificateur : réalise les vérificateur : réalise les vérificateur : réalise les vérificateur : travaille sur échapas autorisé à monter/modification outil TUT</li> </ul> </li> </ul>	s autres travailleurs ; er ; cocker le matériel nied ; d; el ; l'échafaudage de nied ; ote ; ons du monteur- e en œuvre d'un ricant ritive en priorité en service avant ernes et leurs rôles un échafaudage linstallation et de abricant cations faudages et n'est fier l'échafaudage		
<ul> <li>Signaler les situations dangereuses</li> </ul>	Identifie une situation danger	dangereuse et le		
Prévenir les risques	<ul> <li>Propose une mesure adaptée</li> </ul>	de prévention		
Communiquer - rendre	<ul> <li>Se positionne vis-à-vis of face à la situation danger</li> <li>Cite 2 modalités de renontamment</li> </ul>	reuse (oui/non) dre compte, parmi		
compte	<ul> <li>Alerte d'un Danger Grave et</li> <li>Information à la hiérarchie</li> <li>Information par écrit</li> <li>Information orale de toute de</li> <li>Alerte les secours</li> </ul>			

## Domaine de compétence 2 Monter et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant

## **Conditions d'acquisitions :** 7 indicateurs incontournables acquis

2.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
Identifier les différents types d'échafaudages	<ul> <li>Différencie les 2 types d'échafaudages</li> </ul>		
Identifier leur domaine d'utilisation.	<ul> <li>Choisit le type d'échafaudage le mieux adapté par rapport à une situation donnée (2 bonnes réponses sur 3 situations proposées)</li> </ul>		
Identifier les éléments d'un échafaudage	<ul> <li>Identifie 7 parmi 10 des principaux éléments d'un échafaudage, parmi notamment :</li> <li>Cale d'appui</li> <li>Vérin de pied</li> <li>Poteau</li> <li>Cadre</li> <li>Plateau</li> <li>Garde-corps</li> <li>Lisse</li> <li>Sous-lisse</li> <li>Plinthe</li> <li>Contreventement</li> </ul>		
2.2. Comprendre et exploiter une	Indicateurs de réussite	Acquis	Non
notice du fabricant.	maidated 5 de l'edistité		Acquis
Exploiter une notice du fabricant	<ul> <li>Retrouve une caractéristique technique dans la notice</li> <li>Nombre et position des ancrages,</li> <li>Position des contreventements,</li> <li>Point d'accrochage harnais</li> </ul>		
2.3. Préparer le montage	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
Vérifier l'état du matériel	<ul> <li>Cite 6 défauts justifiant la mise au rebut, parmi notamment :         <ul> <li>Éléments (poteaux, lisses, cadres) déformés</li> <li>Éléments avec amorce de rupture suite à des chocs</li> <li>Éléments réparés</li> <li>Éléments corrodés</li> <li>Zone d'assemblage par soudure</li> </ul> </li> </ul>		

## Domaine de compétence 2 (suite) Monter et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant

## **Conditions d'acquisitions:** 7 indicateurs incontournables acquis

2.4. Monter et démonter en sécurité une structure simple d'échafaudage de pied	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
Apprécier la qualité et la résistance des ancrages et amarrages	<ul> <li>Identifie les ancrages adaptés aux supports courants</li> <li>Cheville chimique – maçonnerie pleine et creuse,</li> <li>Cheville mécanique - béton</li> </ul>		
Vérifier la conformité du montage par rapport à la notice du fabricant et/ou au plan d'installation.	<ul> <li>Identifie 7 non-conformités de montage proposées sur 10 propositions, parmi notamment :         <ul> <li>Absence d'éléments assurant la protection collective</li> <li>Absence de la 3ème lisse sur les travées d'accès</li> <li>Discontinuité des planchers</li> <li>Absence/manque de contreventements</li> <li>Calage non conforme (vis de vérin trop sortie, calage sur corps creux, empilage excessif de cales),</li> <li>Ancrage mal monté</li> <li>Nombre d'ancrages insuffisant,</li> <li>Distance &gt; à 20 cm de la façade sans protection</li> </ul> </li> </ul>		

Domaine de compétence 3 Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied		Conditions d' 2 indicateurs incor	•	
3.1. Appréhender le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et les responsabilités qui en découlent	Indicateurs de réussite		Acquis	Non Acquis
Se référer au cadre réglementaire des vérifications des échafaudages	<ul> <li>Cite 3 des 4 vérifications         réglementaires des échafaudages         . Vérification de mise en service         . Vérification de remise en service         . Vérification trimestrielle         . Vérification journalière</li> </ul>			
3.2. Réaliser la vérification journalière (examen de l'état de conservation) de l'échafaudage	Indicateurs de réussite		Acquis	Non Acquis
	<ul> <li>Cite 7 points journalière (compétence 3.2</li> </ul>			

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Conditions d' 2 indicateurs incom	•	
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Indicateurs	de réussite	Acquis	Non Acquis
Respecter les limites de charges	la classe d'écha pour une situ	choix du type et de afaudage à utiliser lation donnée (2 es sur 3 situations		
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	<mark>générée par</mark>	_		
	<ul> <li>Cite 1 situation         activité parmi ne         . Superposition de l         . Circulation d'engin         . Activité d'engins d'engins de l     </li> </ul>	tâches ns		

# Référentiel d'évaluation des savoir-faire (au plus proche de situations réelles de travail)

La mise en œuvre de l'évaluation des savoir-faire est **obligatoirement réalisée lors d'applications pratiques au plus proche de situations réelles de travail** (sur la plateforme pédagogique équipée d'échafaudages).

#### L'évaluation est réalisée sur la base de trois critères :

- Sans erreur
- Erreur mineure, sans conséquence vis-à-vis de la sécurité des personnes
- Erreur majeure, avec conséquence directe pour la sécurité des personnes

#### Pour chaque sous-compétence à acquérir, les indicateurs de réussite sont les suivants :

- Deux erreurs mineures au maximum
- Aucune erreur majeure

Domaine de compéten Monter et démonter un échafau conformément à la notice du	udage de pied	Conditions d'ac 8 indicateurs inconto	•	
2.3. Préparer le montage	Indicate	urs de réussite	Acquis	Non Acquis
Aménager l'aire de travail		<mark>alisage et à la mise en</mark> nalisation adaptée		
2.4. Monter et démonter en sécurité une structure simple d'échafaudage de pied	Indicate	urs de réussite	Acquis	Non Acquis
<ul> <li>Utiliser à bon escient les équipements assurant la</li> </ul>	<ul><li>Utilise les El pratiques</li></ul>	PI pendant les parties		
protection et la sécurité du monteur.	<mark>individuelle</mark>	spositifs de protection contre les chutes de endant les parties		
Implanter l'échafaudage	<ul> <li>Implante une</li> </ul>	travée		
<ul> <li>Monter et démonter en sécurité une structure simple</li> </ul>	<ul> <li>Monte ou dé</li> </ul>	<mark>monte un niveau</mark>		
d'échafaudage de pied ( <u>situation de montage à</u> <u>renseigner</u> )	<mark>spécifique</mark> Console, Porte à fau Poutre de	démonte un montage ux franchissement charge par potence		
<ul> <li>Elinguer les charges à partir de l'échafaudage</li> </ul>		ingage adapté (élingue ngage adapté)		
<ul> <li>Vérifier la conformité du montage par rapport à la notice du fabricant et/ou au plan d'installation.</li> </ul>	<ul> <li>Justifie la co conformité d</li> </ul>	nformité et/ou la non- u montage		

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Conditions 3 indicateurs in		•	
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Indicateurs de réussite		Acquis	Non Acquis	
Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage	Accède et circule en sécurité				
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	<ul> <li>Ne génère pas de risque pour les travailleurs avoisinants</li> </ul>				
Maintenir l'échafaudage en sécurité	<ul> <li>Maintient sécurité</li> </ul>	l'échafaudage	en		

## A-4 Fiche descriptive de la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

#### **Public**

Toute personne appelée à monter, démonter et réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied de hauteur inférieure à 24m conformément à la notice technique du fabricant, pour réaliser les travaux de sa propre activité et à utiliser cet échafaudage.

#### **Prérequis**

Le stagiaire devra:

- Avoir une expérience professionnelle de 6 mois dans le domaine des échafaudages utilisation et/ou montage
- Avoir la connaissance de la langue française nécessaire à la compréhension de la notice du fabricant (textes, plans et schémas)
- Bénéficier d'une aptitude médicale aux risques de chute de hauteur sans restriction au port de charges
- Etre formé à l'utilisation des Equipements de Protection Individuelle (EPI) contre les chutes de hauteur.

#### Finalité de la formation

Monter, utiliser, réaliser la vérification journalière et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant dans la limite des montages énumérés ci-dessous :

- Montage avec console,
- Montage porte à faux,
- Montage poutre de franchissement,
- Potence, poulie à cliquets et corde de levage

#### **Objectifs**

- Se situer et être acteur de la prévention des risques
- Monter et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant
- Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied
- Utiliser un échafaudage de pied en sécurité

#### Contenu

Les enjeux de la prévention

Les rôles et responsabilités des différents acteurs

La prévention des risques

- Signaler les situations dangereuses
- Communiquer rendre compte

Les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.

L'exploitation de la notice du fabricant

La préparation du montage

Le montage et le démontage en sécurité d'une structure simple d'échafaudage de pied

Les règles d'utilisation d'un échafaudage fixe en sécurité

La vérification journalière (examen de l'état de conservation) de l'échafaudage

#### Nombre de stagiaires :

De 3 stagiaires au minimum à 8 stagiaires au maximum par formateur

#### Méthodes pédagogiques

Exposés.

Apports théoriques.

Mises en situations pratiques.

Le déroulement de la formation alterne les parties théorique et pratique.

#### Durée

3 jours (soit 21 heures) minimum.

#### **Validation**

A l'issue de la formation, si les participants ont satisfait aux exigences des épreuves évaluatives, l'entité habilitée leur délivre une attestation de compétences formation validant les acquis.

#### A-5 Les matériels d'échafaudage pédagogiques à mettre à disposition

Mise à disposition de matériels d'échafaudages de pied certifiés NF, en quantité suffisante pour réaliser les cas pratiques décrits ci-dessous.

Les cas pratiques à mettre en œuvre mobiliseront des échafaudages disposant au minimum 3 travées sur 3 niveaux, et comprendront obligatoirement des configurations faisant appel au montage et démontage en sécurité collective (type MDS) et d'autres nécessitant l'utilisation de protections individuelles contre les chutes de hauteur (EPI anti-chutes), réalisés à chaque fois dans le respect des notices du fabricant. Un des échafaudages fera aussi appel à des ancrages en façades.

Des montages spécifiques comprendront :

- une poutre de franchissement (mini 4 m),
- des consoles (0,30 m),
- un porte à faux (1,50 m),
- un levage de charge par potence, poulie à cliquets et corde de levage.

Le dispositif permettant un nombre maximal de 8 stagiaires (deux groupes de 4 stagiaires maximum), le matériel mis à disposition doit être en quantité suffisante pour monter et démonter deux échafaudages en simultané, de manière à respecter la durée minimale de formation pratique.

Libre à chaque organisme d'utiliser des échafaudages de conceptions différentes (cadre, multidirectionnel) et de répartir les ateliers spécifiques demandés pour que :

- chaque stagiaire monte ou démonte, au minimum, un montage spécifique,
- chaque stagiaire participe à tous les montages spécifiques.

A titre indicatif, des plans sont fournis en Annexe H.

## A-6 L'attestation de compétence formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

## Attestation de compétence formation

Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied

Je soussigné(e): M. / Mme Nom Prénom, fonction du signataire

De l'organisme de formation : Nom, raison sociale ou dénomination sociale de l'entreprise

Habilité ASSURANCE MALADIE RISQUES PROFESSIONNELS / INRS(\*): n°......

Atteste que : M. / Mme Nom Prénom,

A suivi la formation :

o « libellé de la formation »

- o de X jours du JJ/MM/AAAA au JJ/MM/AAAA
- o réalisée par Nom, Qualité du formateur
- o à Nom et adresse de la plateforme
- Et a acquis les connaissances et des savoir-faire en vue de
  - Monter et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant dans la limite des montages énumérés ci-dessous.
    - Montage avec console,
    - Montage porte à faux,
    - Montage poutre de franchissement,
    - Potence, poulie à cliquets et corde de levage
  - Utiliser et réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied monté conformément à la notice du fabricant.

délivrée le : JJ/MM/AAAA

(Cachet de l'ORGANISME) (Signature) M. / Mme Nom Prénom Responsable de l'Organisme (ou délégataire)



(\*) L'INRS / Assurance maladie – Risques professionnels développe la culture prévention en confiant la mise en œuvre de formations à des organismes habilités. Pour cette raison, cette formation vise l'acquisition de compétences en santé et sécurité au travail dans l'activité professionnelle.

A-7 L'attestation de compétence professionnelle « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

# Attestation de compétence professionnelle (Autorisation à réaliser la mission confiée)

## Monteur – Utilisateur et Vérificateur journalier Echafaudages de pied – R408

Je soussigné : M. / Mme Nom Prénom, fonction du signataire

De l'entreprise : Nom, raison sociale ou dénomination sociale de l'entreprise

Atteste que : M. / Mme Nom Prénom, fonction du salarié

- A été déclaré médicalement apte le JJ/MM/AAAA
- A suivi une formation et a acquis les connaissances et les savoir-faire le JJ/MM/AAAA Par Organisme Formation (voir Attestation de compétence formation)

En foi de quoi j'autorise *M. / Mme Nom Prénom, fonction* dans le cadre de son activité professionnelle à :

- Monter et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fabricant dans la limite des montages énumérés ci-dessous.
  - Montage avec console
  - Montage porte à faux,
  - Montage poutre de franchissement,
  - Potence, poulie à cliquets et corde de levage
- Utiliser et réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied monté conformément à la notice du fabricant.

Attestation de compétence professionnelle délivrée le : JJ/MM/AAAA

(Cachet de l'entreprise) (Signature) M. / Mme Nom Prénom Chef d'entreprise (ou délégataire)

## Annexes B: Formation « Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pieds »

## B-1 Le référentiel d'activité de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pieds »

Cette formation vise les salariés désignés par le chef d'entreprise appelés à réaliser les vérifications (suivant l'arrêté du 21 décembre 2004) des échafaudages de pied de hauteur inférieure à 24m montés par l'entreprise conformément à la notice technique du fabricant, pour sa propre activité.

Elle vise également les salariés ayant à réceptionner(1) une prestation de mise à disposition d'un échafaudage monté.

Et elle vise également tout salarié ayant à prévoir et commander une prestation de mise à disposition d'un échafaudage.

Nota : Le chef d'établissement demeure responsable de confier une mission de réception et de vérification, en adéquation avec l'expérience et la qualification de la personne concernée.

(1) Réceptionner : opération qui consiste à prendre livraison de l'échafaudage et à vérifier si il répond à la commande, est monté selon les règles de l'art et est en bon état

Dans le cadre de leur activité professionnelle, ces salariés sont amenés à :

Missions	Activités
Agir en acteur responsable	<ul> <li>Préserver sa santé et celle des autres travailleurs</li> </ul>
Vérifier un échafaudage de pied conformément à l'arrêté du 21 décembre 2004	<ul> <li>Recueillir les éléments permettant de réaliser la mission</li> <li>Réaliser l'examen d'adéquation de l'échafaudage</li> <li>Réaliser l'examen de montage et d'installation de l'échafaudage</li> <li>Réaliser l'examen de l'état de conservation (approfondi le cas échéant) de l'échafaudage</li> <li>Donner un avis sur le maintien en service de l'échafaudage et le cas échéant en spécifiant les réserves</li> <li>Rédiger un compte-rendu de vérification / un procès-verbal de réception</li> <li>Communiquer et rendre compte</li> </ul>
Réaliser des vérifications sur l'échafaudage	Travailler en sécurité sur un échafaudage de pied

### Le référentiel de compétences de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) »

### 1 heures 30 sera consacrée à l'accueil, aux pauses et au bilan de la formation

Domaine de compétence 1 Durée indicative d			
Se situer et être acteur de	la prévention des risques		formation
1.1. Se situer et être acteur de la prévention des risques	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Appréhender les enjeux de la prévention</li> </ul>	<ul> <li>Réglementation</li> <li>Enjeux de la prévention : humain, juridique, économique</li> <li>Risque de chute de hauteur dans le BTP (statistiques, coûts)</li> </ul>		
<ul> <li>Identifier les rôles et responsabilités des différents acteurs</li> </ul>	<ul> <li>Constructeur/employeur         (conformité du matériel, notice         d'instructions, formation, aptitude         médicale, plan de prévention,         vérifications réglementaires,         vérification et entretien du         matériel, panneau de chantier,)</li> <li>Les différents acteurs en         prévention des risques         professionnels concernés.</li> <li>Concepteur, monteur, vérificateur,         utilisateur</li> <li>Opérateur (dont le droit de         retrait),</li> </ul>	1h	
<ul> <li>Communiquer - rendre compte</li> <li>Informer le responsable du chantier.</li> <li>Savoir réagir en cas de danger immédiat.</li> <li>Savoir réagir en cas d'accident</li> <li>Signaler les situations dangereuses</li> </ul>	<ul> <li>Alerter les secours</li> <li>Notions d'accident du travail (phénomène d'apparition du</li> </ul>		
<ul> <li>Prévenir les risques (notamment liés à l'activité physique)</li> </ul>	<ul> <li>dommage - pluricausalité)</li> <li>Situations dangereuses appliquées au métier</li> <li>Risques et mesures de prévention appliqués à l'activité</li> </ul>		

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Durée indicative des phases de formation	
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Choisir et utiliser à bon escient les équipements assurant la protection et la sécurité de l'utilisateur.</li> </ul>	Équipements de Protection Individuelle (Casques, chaussures gants, tenue de travail)	30′	1h
Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage	<ul> <li>Les tours d'accès, les escaliers, les échelles et trappes (fermeture après utilisation).</li> </ul>		
Respecter les limites de charges	<ul> <li>Les limites de charges des planchers d'échafaudages (en cas de stockage de matériaux).</li> </ul>		
<ul> <li>Maintenir l'échafaudage en sécurité</li> </ul>	<ul> <li>Aucune modification de l'échafaudage ne doit être opérée</li> </ul>		
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	<ul> <li>Prévention des risques pour les travailleurs avoisinants (chutes d'objets, effondrement de charges).</li> </ul>		

Réaliser les vérifications de	compétence 5 e mises, remises en service, es d'un échafaudage de pied		icative des formation
5.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Identifier les différents types d'échafaudages</li> <li>Identifier leur domaine d'utilisation.</li> <li>Identifier les éléments d'un échafaudage</li> <li>Justifier le choix et la mise en œuvre des protections collectives</li> </ul>	<ul> <li>Échafaudages à cadres</li> <li>Échafaudages multidirectionnels,</li> <li>Domaine d'utilisation de chacun</li> <li>Capacité portante et classe d'échafaudages</li> <li>Terminologie</li> <li>Configurations particulières (porteà-faux, déport)</li> <li>Protection collective des monteurs (échafaudages Montage-Démontage en Sécurité)</li> </ul>	1h	
de montage  5.2. Comprendre et exploiter une notice du fabricant	Démontage en Sécurité) Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Comprendre une notice du fabricant</li> <li>Exploiter une notice du fabricant</li> </ul>	<ul> <li>Analyse des textes, dessins et plans figurant dans une notice</li> <li>Configuration ancrages selon montages spécifiques</li> <li>Plans et règles de montage</li> </ul>	1h	1h

Domaine de o	compétence 5		
Réaliser les vérifications de	e mises, remises en service,		formation
trimestrielles et journalière	es d'un échafaudage de pied	pnases de	formation
5.3. Appréhender le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et les responsabilités qui en découlent	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Identifier les responsabilités liées à la mission de vérification</li> <li>Se référer au cadre réglementaire des vérifications des échafaudages</li> </ul>	<ul> <li>Responsabilité civile et pénale</li> <li>Délégation de pouvoir en matière de S&amp;ST</li> <li>Réglementation spécifique aux échafaudages</li> <li>Contenu des vérifications</li> </ul>	30'	
5.4. Réaliser l'examen d'adéquation	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Exploiter le cahier des charges</li> <li>Prendre en compte l'environnement</li> <li>Identifier les risques et définir les mesures de prévention associées</li> <li>Etablir le bilan des charges</li> <li>Vérifier la résistance des appuis d'après la descente de charge</li> <li>Vérifier la conformité du système d'échafaudage</li> <li>Vérifier que la configuration du montage est prévue par la notice du fabricant</li> </ul>	<ul> <li>Où trouver l'information (Plan Général de Coordination, Cahier des Charges)</li> <li>Nature des travaux</li> <li>Expression des besoins</li> <li>Vent, réseaux (électrique), voirie</li> <li>Prévention des risques</li> <li>Bilan des charges (classes appropriées)</li> <li>Calcul de la descente de charge</li> <li>Résistance du sol</li> <li>Calcul de la surface de calage</li> <li>Marque NF</li> <li>Notice du fabricant</li> </ul>	45'	2h
5.5. Effectuer l'examen de montage et d'installation de l'échafaudage de pied et/ou réceptionner l'échafaudage avant utilisation	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Vérifier la conformité du montage par rapport à la notice du fabricant et/ou au plan d'installation.</li> <li>Vérifier l'implantation de l'échafaudage</li> </ul>	<ul> <li>Notice du fabricant</li> <li>Eléments provenant d'un même modèle</li> <li>Verticalité / Horizontalité</li> <li>Calage</li> </ul>	1h	1h
<ul> <li>Vérifier le montage des appuis</li> <li>Vérifier le montage des montants</li> <li>Vérifier le montage des protections collectives</li> </ul>	<ul> <li>Monte et réglage des socles</li> <li>Poteaux/cadres</li> <li>Garde-corps, plinthes</li> </ul>		

Domaine de compétence 5 Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journalières d'un échafaudage de pied		Durée indicative des phases de formation	
5.5. Effectuer l'examen de montage et d'installation de l'échafaudage de pied et/ou réceptionner l'échafaudage avant utilisation (suite)	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Vérifier le montage des planchers</li> <li>Apprécier la qualité et la résistance des ancrages et amarrages</li> </ul>	<ul> <li>Étiquetage</li> <li>Anti-soulèvement/Trappes</li> <li>Positionnement/nombre des ancrages et amarrages</li> <li>Vérification du bon montage et de la résistance</li> </ul>		
<ul> <li>Vérifier le positionnement/nombre et le montage des contreventements</li> <li>Vérifier le montage des moyens d'accès</li> </ul>	<ul> <li>Utilisation extractomètre</li> <li>Positionnement/nombre des contreventements</li> <li>Échelles         <ul> <li>Montage de la 3ème lisse</li> <li>Présence et fixation des échelles</li> </ul> </li> <li>Escaliers         <ul> <li>Montage conforme à la notice (rampes, paliers)</li> </ul> </li> </ul>		
<ul> <li>Vérifier le montage des bâches et/ou filets</li> <li>Vérifier la présence et le contenu des affichages</li> </ul>	<ul> <li>Bâches et filets</li> <li>Affichages - Cohérence contenu / classe de l'échafaudage</li> </ul>		
5.6. Effectuer l'examen de l'état de conservation (approfondi le cas échéant) de l'échafaudage et/ou assurer la maintenance de l'échafaudage	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Vérifier l'absence de déformation permanente ou de corrosion des éléments constitutifs de l'échafaudage pouvant compromettre sa solidité</li> <li>Vérifier la présence de tous les</li> </ul>		201	مال
éléments de fixation ou de liaison des constituants de l'échafaudage et l'absence de jeu décelable susceptible d'affecter ces éléments  Vérifier l'implantation de l'échafaudage	Verticalité / Horizontalité	30'	1h

5.6. Effectuer l'examen de l'état de conservation (approfondi le cas			
échéant) de l'échafaudage et/ou assurer la maintenance de l'échafaudage (suite)	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
Vérifier l'absence de désordre au niveau des appuis et des surfaces portante	Calage		
Vérifier la présence de tous les éléments de calage et de stabilisation ou d'immobilisation			
<ul> <li>Vérifier la présence et la bonne installation des dispositifs de protection collective</li> </ul>	Continuité des garde-corps		
<ul> <li>Vérifier le maintien de la continuité, de la planéité, de l'horizontalité et de la bonne tenue de chaque niveau de plancher</li> </ul>	<ul> <li>Verrouillage anti-soulèvement - Trappes</li> </ul>		
Vérifier l'absence d'encombrement des planchers			
Vérifier la présence et la bonne tenue des ancrages et amarrages	<ul> <li>Positionnement / nombre des ancrages et amarrages</li> <li>Vérification du bon montage et de la résistance</li> </ul>		
Vérifier le positionnement/nombre et le bon montage des contreventements	<ul> <li>Positionnement / nombre des contreventements</li> <li>Bon montage des contreventements</li> </ul>		
Vérifier la présence et l'installation des moyens d'accès	Montage de la 3ème lisse		
Vérifier la visibilité des indications sur l'échafaudage relatives aux charges admissibles			
Vérifier l'absence de charges dépassant ces limites admissible			
<ul> <li>Vérifier la bonne fixation des filets et des bâches sur l'échafaudage, ainsi que la continuité du bâchage sur toute la surface extérieure</li> </ul>			
5.7. Rédiger un compte-rendu de			
vérification / un procès-verbal de	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
réception			
Renseigner le compte-rendu / le procès-verbal	<ul> <li>Identification de l'ouvrage</li> <li>Eléments de contenu du procès- verbal</li> </ul>	15'	15′
Rédiger des observations	Description des observations	13	13
Formuler un avis argumenté	<ul><li>Définition d'un avis</li><li>Mesures à prendre</li></ul>		

Le référentiel d'évaluation des acquis de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) »

## Référentiel d'évaluation des connaissances

Domaine de compétence 1  Se situer et être acteur de la prévention des risques  Conditions d'a  5 indicateurs incont				
1.1. Se situer et être acteur de la prévention des risques	Indicateurs de réc	ussite	Acquis	Non Acquis
<ul> <li>Identifier les rôles et responsabilités des différents acteurs</li> </ul>	<ul> <li>Cite 3 obligations du vérmise en œuvre d'un échnotamment</li> <li>Contenu en adéquation avec réaliser</li> <li>Alerte d'un DGI</li> <li>Rendre compte des anomalies</li> <li>Avis sur le maintien en service l'échafaudage</li> <li>Cite 2 des 3 acteurs internidans la mise en œuvre d'un</li> <li>Concepteur : définit le plan de montage selon la notice de Monteur : monte l'échafaude conformément à la notice du</li> <li>Utilisateur : travaille sur écheniest pas autorisé à monter/l'échafaudage</li> </ul>	hafaudage parmi  I la vérification à  es ce de  nes et leurs rôles n échafaudage d'installation et du fabricant age u fabricant afaudages et		
	Utilisation outil TUTO	PREV' BTP		
• Signaler les situations dangereuses	<ul> <li>Identifie une situation d danger</li> </ul>	langereuse et le		
Prévenir les risques	<ul> <li>Propose une mesure adaptée</li> </ul>	de prévention		
	<ul> <li>Se positionne vis-à-vis du face à la situation dangere</li> <li>Cite 2 modalités de rendr</li> </ul>	<mark>use (oui/non)</mark>		
Communiquer - rendre compte	notamment  . Alerte d'un Danger Grave et  . Information à la hiérarchie  . Information par écrit  . Information orale de toute a	Imminent		

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Conditions d' 2 indicateurs incor	•	
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Indicateurs	de réussite	Acquis	Non Acquis
Respecter les limites de charges	classe d'échafaud une situation d	oix du type et de la dage à utiliser pour lonnée (2 bonnes uations proposées)		
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers		J		

## Domaine de compétence 5 (1ère partie) Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journalières d'un échafaudage de pied

## **Conditions d'acquisitions:** (1<sup>ère</sup> partie) **6 indicateurs incontournables acquis**

5.1. Citer les critères de sélection des différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
<ul> <li>Identifier les différents types d'échafaudages</li> </ul>	<ul> <li>Différencie les 2 types d'échafaudages</li> </ul>		
• Identifier leur domaine d'utilisation.	<ul> <li>Choisit le type d'échafaudage le mieux adapté par rapport à une situation donnée (2 bonnes réponses sur 3 situations proposées)</li> </ul>		
Identifier les éléments d'un échafaudage	<ul> <li>Identifie 7 sur 10 des principaux éléments d'un échafaudage, parmi notamment :</li> <li>Cale d'appui</li> <li>Vérin de pied</li> <li>Poteau</li> <li>Cadre</li> <li>Plateau</li> <li>Garde-corps</li> <li>Lisse</li> <li>Sous-lisse</li> <li>Plinthe</li> <li>Contreventement</li> </ul>		
5.2. Comprendre et exploiter une notice du fabricant.	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
• Exploiter une notice du fabricant	<ul> <li>Retrouve une caractéristique technique dans la notice         <ul> <li>Nombre et position ancrages,</li> <li>Position des contreventements,</li> <li>Point d'accrochage harnais</li> </ul> </li> </ul>		
5.3. Appréhender le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et les responsabilités qui en découlent	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
<ul> <li>Se référer au cadre réglementaire des</li> </ul>	<ul> <li>Cite les 4 vérifications réglementaires des échafaudages</li> <li>. Vérification de mise en service</li> <li>. Vérification de remise en service</li> <li>. Vérification trimestrielle</li> <li>. Vérification journalière</li> </ul>		
vérifications des échafaudages	<ul> <li>Cite les 3 examens de la vérification de mise en service des échafaudages</li> <li>Examen d'adéquation, de montage et d'installation, d'état de conservation</li> </ul>		

## Domaine de compétence 5 (2<sup>ème</sup> partie) Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journalières d'un échafaudage de pied

Conditions d'acquisitions :

(2ème partie)

4 indicateurs incontournables acquis

5.4. Réaliser l'examen d'adéquation	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
Exploiter le cahier des charges	<ul> <li>Cite 6 éléments nécessaire à la réalisation de l'examen d'adéquation, parmi notamment :         <ul> <li>Nature des travaux</li> <li>Matériel utilisé</li> <li>Nature du sol</li> <li>Environnement</li> <li>Co-activité</li> <li>Les charges</li> <li>Possibilité d'ancrage/amarrage</li> <li>Accès et approvisionnement</li> <li>Risques</li> </ul> </li> </ul>		
Prendre en compte l'environnement	Cite 2 éléments à prendre en compte pour réaliser l'examen d'adéquation, parmi notamment :     Vent, effet de site     Ligne aérienne (électrique)     Circulation de véhicules et/ou d'engins     Présence d'engins de levage (grues)		
Établir le bilan des charges	Réalise un bilan des charges simple		
<ul> <li>Vérifier la résistance des appuis d'après la descente de charge</li> </ul>	<ul> <li>Calcule à partir d'un bilan des charges donné la surface de calage minimale adaptée</li> </ul>		
Vérifier que la configuration du montage est prévue par la notice du fabricant	<ul> <li>Identifie parmi 5 montages si la configuration est prévue ou non par la notice du fabricant (4 bonnes réponses sur 5 montages proposés)</li> </ul>		

## Domaine de compétence 5 (3<sup>èm »</sup> partie) Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journalières d'un

**Conditions d'acquisitions :** (3<sup>ème</sup> partie) 2 indicateurs incontournables acquis

echaraudage de pie	su		
5.5. Effectuer l'examen de montage et d'installation de l'échafaudage de pied et/ou réceptionner l'échafaudage avant utilisation ET  5.6. Effectuer l'examen de l'état de conservation (approfondi le cas échéant) de l'échafaudage et/ou assurer la maintenance de l'échafaudage	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
<ul> <li>Vérifier les appuis</li> <li>Vérifier les protections collectives</li> <li>Vérifier le montage des planchers</li> <li>Apprécier la qualité et la résistance des ancrages et amarrages</li> <li>Vérifier le positionnement/nombre et le montage des contreventements</li> <li>Vérifier les moyens d'accès</li> <li>Vérifier la présence et le contenu des affichages</li> <li>Vérifier le montage des bâches et/ou filets</li> <li>Vérifier la fixation des filets et des bâches sur l'échafaudage, ainsi que la continuité du bâchage sur toute la surface extérieure</li> </ul>	<ul> <li>Identifie 70% des non-conformités de montage proposées (20 propositions minimum), parmi notamment:</li> <li>Absence d'éléments assurant la protection collective</li> <li>Absence de la 3ème lisse sur les travées d'accès</li> <li>Discontinuité des planchers</li> <li>Absence/manque de contreventements</li> <li>Calage non conforme (vis de vérin trop sortie, calage sur corps creux, empilage excessif de cales),</li> <li>Ancrage mal monté</li> <li>Nombre d'ancrages insuffisant,</li> <li>Distance &gt; à 20 cm de la façade sans protection</li> <li>Attaches filets/bâches inopérantes</li> <li>Discontinuité des filets/bâches</li> </ul>		
Vérifier l'état des éléments	<ul> <li>Cite 6 défauts justifiant la mise au rebut, parmi notamment :</li> <li>Éléments (poteaux, lisses, cadres) déformés</li> <li>Éléments avec amorce de rupture suite à des chocs</li> <li>Éléments réparés</li> <li>Éléments corrodés</li> <li>Zone d'assemblage par soudure déformée ou fissurée</li> <li>Planchers détériorés</li> <li>Verrouillage des éléments inefficace,</li> <li>Système de fermeture automatique des trappes inopérant</li> <li>Éléments de marques différentes</li> </ul>		

# Référentiel d'évaluation des savoir-faire (au plus proche de situations réelles de travail)

La mise en œuvre de l'évaluation des savoir-faire est **réalisée lors d'applications pratiques au plus proche de situations réelles de travail** (sur la plateforme pédagogique équipée d'échafaudages).

A partir d'un modèle de rapport fourni par l'entité, le stagiaire devra réaliser une vérification de mise en service de l'échafaudage.

Ce modèle de rapport devra a minima contenir les éléments des Annexes 6 et 7 de la recommandation R408.

<u>A but pédagogique</u>, et sans conséquence vis-à-vis de la sécurité des personnes, le montage de l'échafaudage devra présenter des non-conformités/anomalies, parmi notamment :

- absence d'éléments assurant la protection collective
- absence de la 3ème lisse sur les travées d'accès
- discontinuité des planchers
- manque de contreventements
- calage non conforme (vis de vérin trop sortie, calage sur corps creux, empilage excessif de cales),
- · ancrage mal monté
- nombre d'ancrages insuffisant
- distance > à 20 cm de la façade sans protection
- affichage erroné

## <u>L'évaluation des compétences 5.5 et 5.6 est réalisée sur la base de l'identification des non-conformités/anomalies classées en 2 catégories</u> :

- non-conformité/anomalie mineure, sans conséquence à moyen terme vis-à-vis de la sécurité des personnes,
- non-conformité/anomalie majeure, avec conséquence directe à court terme pour la sécurité des personnes.

#### L'évaluation du domaine de compétence 4 est réalisée sur la base de trois critères :

- sans erreur
- erreur mineure, sans conséquence vis-à-vis de la sécurité des personnes,
- erreur majeure, avec conséquence directe pour la sécurité des personnes.

#### Pour chaque sous-compétence évaluée, les indicateurs de réussite sont les suivants :

- deux erreurs mineures au maximum,
- aucune erreur majeure.

## Domaine de compétence 5 Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journalières d'un échafaudage de pied

## **Conditions d'acquisitions:** 4 indicateurs incontournables acquis

	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
5.5. Effectuer l'examen de montage et d'installation de l'échafaudage de pied et/ou réceptionner l'échafaudage avant utilisation  ET  5.6. Effectuer l'examen de l'état de conservation (approfondi le cas échéant) de l'échafaudage et/ou assurer la maintenance de l'échafaudage	<ul> <li>Identifie 100% des non-conformités/anomalies majeures (10 non-conformités/anomalies présentées minimum)</li> <li>Identifie 50% des non-conformités/anomalies mineures (6 non-conformités/anomalies présentées minimum)</li> </ul>		
5.7. Rédiger un compte-rendu de vérification / un procès-verbal de réception	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
Renseigner le compte-rendu / le procès-verbal	<ul> <li>Renseigne pertinemment<sup>(1)</sup> 70% des rubriques du compte-rendu</li> </ul>		
Rédiger des observations	<ul> <li>Rédige pertinemment<sup>(2)</sup> 100% des observations concernant les non- conformités/anomalies majeures identifiées</li> </ul>		

- (1) informations complètes, exactes, précises et exploitables.
- (2) observations précises et exploitables, définissant les actions à réaliser.

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Conditions d'ac 4 indicateurs inconte	•	
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Indica	teurs de réussite	Acquis	Non Acquis
• Choisir et utiliser à bon escient les équipements assurant la protection et la sécurité de l'utilisateur.	<ul> <li>Utilise les pratiques</li> </ul>	EPI pendant les parties		
<ul> <li>Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage</li> </ul>	• Accède et	<mark>circule en sécurité</mark>		
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers		pas de risque pour les s avoisinants		
Maintenir l'échafaudage en sécurité	<ul><li>Maintient sécurité</li></ul>	l'échafaudage en		

## B-4 La fiche descriptive de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) »

#### **Public**

- Toute personne désignée par le chef d'entreprise pour réaliser les vérifications (suivant l'arrêté du 21 décembre 2004) des échafaudages de pied de hauteur inférieure à 24 mètres montés par l'entreprise conformément à la notice technique du fabricant, pour sa propre activité.
- Toute personne ayant à réceptionner<sup>(1)</sup> une prestation de mise à disposition d'un échafaudage monté.
- Mais également toute personne ayant à prévoir et commander une prestation de mise à disposition d'un échafaudage.

<u>Nota</u>: Le chef d'établissement demeure responsable de confier une mission de réception et de vérification, en adéquation avec l'expérience et la qualification de la personne concernée.

(1) Réceptionner : opération qui consiste à prendre livraison de l'échafaudage et à vérifier si il répond à la commande, est monté selon les règles de l'art et est en bon état

#### <u>Prérequis</u>

Le stagiaire devra :

- Avoir une Expérience professionnelle de 6 mois dans le domaine des échafaudages : utilisation ou montage ou encadrement de chantier
- Maîtriser:
  - La langue française parlée et écrite
  - Les mathématiques élémentaires
  - La lecture courante de plans

#### Finalité de la formation

Réaliser les vérifications réglementaires de mises et remises en service, trimestrielles et journalières prévues dans l'arrêté du 21 décembre 2004 d'un échafaudage de pied de hauteur inférieure à 24m monté conformément à la notice du fabricant.

Au sens de la R408:

- Réceptionner<sup>(1)</sup> l'échafaudage avant utilisation.
- Assurer la maintenance de l'échafaudage (hors opérations de démontage/montage<sup>(2)</sup> d'éléments de l'échafaudage).

Et utiliser l'échafaudage dans le cadre de sa mission de vérification.

- (1) Réceptionner : opération qui consiste à prendre livraison de l'échafaudage et à vérifier si il répond à la commande, est monté selon les règles de l'art et est en bon état
- (2) Les opérations de montage/démontage doivent être réalisées par une personne formée.

#### **Objectifs**

- Se situer et être acteur de la prévention des risques
- Utiliser un échafaudage de pied en sécurité dans le cadre des vérifications
- Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journalières d'un échafaudage de pied

## B-4 La fiche descriptive de la formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) » (suite)

#### Contenu

Les enjeux de la prévention

Les rôles et responsabilités des différents acteurs

La prévention des risques

- Signaler les situations dangereuses
- Communiquer rendre compte

Les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.

L'exploitation de la notice du fabricant

Le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et les responsabilités qui en découlent L'examen d'adéquation

L'examen de montage et d'installation de l'échafaudage et/ou réceptionner l'échafaudage avant utilisation

L'examen de l'état de conservation (approfondi le cas échéant) de l'échafaudage et/ou assurer la maintenance de l'échafaudage

Le compte-rendu/procès-verbal de réception

Les règles d'utilisation d'un échafaudage fixe en sécurité

#### Nombre de stagiaires :

De 3 stagiaires au minimum à 10 stagiaires au maximum par formateur

#### Méthodes pédagogiques

Exposés.

Apports théoriques.

Mises en situations pratiques.

Le déroulement de la formation alterne les parties théorique et pratique.

#### Durées

2 jours (soit 14 heures) minimum.

Nota: Dans le cas où la formation « Vérifier des échafaudages de pied » - 2 jours est associée à la formation « Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied » - 3 jours la durée totale de la formation peut être ramenée à 4 jours.

#### Validation

A l'issue de la formation, si les participants ont satisfait aux exigences des épreuves évaluatives, l'entité habilitée leur délivre une attestation de compétences formation validant les acquis.

#### B-5 Les matériels d'échafaudage pédagogiques à mettre à disposition

Mise à disposition de matériels d'échafaudages de pied certifiés NF, en quantité suffisante pour réaliser les vérifications pour 10 stagiaires

Le matériel mis en œuvre sera composé d'au moins 3 travées sur 3 niveaux, d'ancrage en façade et de deux montages spécifiques parmi :

- une poutre de franchissement (mini 4 m),
- des consoles (0,30 m),
- un porte à faux (1,50 m),
- une potence et poulie à cliquets

A titre indicatif, des plans sont fournis en Annexe H (Plan 1 à 3).

B-6 L'attestation de compétence formation «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) »

## Attestation de compétence formation

# Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408)

Je soussigné : M. / Mme Nom Prénom, fonction du signataire

De l'organisme de formation : Nom, raison sociale ou dénomination sociale de l'entreprise

Habilité ASSURANCE MALADIE RISQUES PROFESSIONNELS / INRS(\*): n°......

Atteste que : M. / Mme Nom Prénom,

- A suivi la formation :
  - o « libellé de la formation »
  - o de X jours du JJ/MM/AAAA au JJ/MM/AAAA
  - o réalisée par Nom, Qualité du formateur
  - o à Nom et adresse de la plate-forme
- Et a acquis les connaissances et des savoir-faire en vue de
  - Réaliser les vérifications règlementaires prévues dans l'arrêté du 21 décembre 2004 d'un échafaudage de pied monté conformément à la notice du fabricant dans la limite :
    - Des vérifications de mises et remises en service, des vérifications trimestrielles et des vérifications journalières.
    - Des montages énumérés ci-dessous.
      - Montage avec console
      - Montage porte à faux,
      - Montage poutre de franchissement,
      - Potence, poulie à cliquets et corde de levage
  - Et au sens de la R408 :
    - ➤ Réceptionner<sup>(1)</sup> l'échafaudage avant utilisation
    - Assurer la maintenance de l'échafaudage (hors opérations de démontage/montage<sup>(2)</sup>)

délivrée le : JJ/MM/AAAA

(Cachet de l'ORGANISME) (Signature) M. / Mme Nom Prénom Responsable de l'Organisme (ou délégataire)



(\*) L'INRS / Assurance maladie – Risques professionnels développe la culture prévention en confiant la mise en œuvre de formations à des organismes habilités. Pour cette raison, cette formation vise l'acquisition de compétences en santé et sécurité au travail dans l'activité professionnelle.

<sup>(1)</sup> Réceptionner : opération qui consiste à prendre livraison de l'échafaudage et de vérifier s'il répond à la commande, monté selon les règles de l'art et en bon état

<sup>(2)</sup> Les opérations de montage/démontage doivent être réalisées par une personne formée.

L'attestation de compétence professionnelle «Vérifier, réceptionner et réaliser la **B-7** maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408)»

## Attestation de compétence professionnelle

(Autorisation à réaliser la mission confiée)

### Vérificateur interne- Échafaudages de pied – R408

M. / Mme Nom Prénom, fonction du signataire Je soussigné :

De l'entreprise : Nom, raison sociale ou dénomination sociale de l'entreprise

M. / Mme Nom Prénom, fonction du salarié Atteste que :

 A suivi une formation et a acquis les connaissances et les savoir-faire le JJ/MM/AAAA Par Organisme Formation (voir Attestation de compétence formation)

En foi de quoi j'autorise *M. / Mme Nom Prénom, fonction* dans le cadre de son activité professionnelle à:

- Réaliser les vérifications règlementaires prévues dans l'arrêté du 21 décembre 2004 d'un échafaudage de pied monté conformément à la notice du fabricant dans la limite :
  - des vérifications de mises et remises en service, des vérifications trimestrielles et des vérifications journalières.
  - des montages énumérés ci-dessous.
    - Montage avec console
    - Montage porte à faux
    - Montage poutre de franchissement
    - Potence, poulie à cliquets et corde de levage
- Et au sens de la R408 :
  - > Réceptionner<sup>(1)</sup> l'échafaudage avant utilisation
  - > Assurer la maintenance de l'échafaudage (hors opérations de démontage/montage<sup>(2)</sup>)

Attestation de compétence professionnelle délivrée le : JJ/MM/AAAA

> (Cachet de l'entreprise) (Signature) M. / Mme Nom Prénom Chef d'entreprise (ou délégataire)

<sup>(1)</sup> Réceptionner : opération qui consiste à prendre livraison de l'échafaudage et de vérifier s'il répond à la commande, monté selon les règles de l'art et en bon état

<sup>(2)</sup> Les opérations de montage/démontage doivent être réalisées par une personne formée.

### Annexes C : Formation « Utiliser des échafaudages de pied »

#### C-1 Le référentiel d'activité de la formation « Utiliser des échafaudages de pied »

Cette formation vise les salariés appelés à travailler sur des échafaudages de pied. Dans le cadre de leur activité professionnelle, ces salariés sont amenés à :

Missions	Activités
Agir en acteur responsable	Préserver sa santé et celle des autres travailleurs
Réaliser des travaux sur l'échafaudage	Travailler en sécurité sur un échafaudage de pied

#### Le référentiel de compétences de la formation « Utiliser des échafaudages de pied » **C-2**

#### 15 minutes seront consacrées à l'accueil et au bilan de la formation

Domaine de compétence 1		Durée indicative des	
Se situer et être acteur de	Se situer et être acteur de la prévention des risques		formation
1.1. Se situer et être acteur de la prévention des risques	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
Appréhender les enjeux de la prévention	<ul> <li>Réglementation</li> <li>Enjeux de la prévention : humain, juridique, économique</li> <li>Risque de chute de hauteur dans le BTP (statistiques, coûts)</li> </ul>		
Identifier les rôles et responsabilités des différents acteurs	<ul> <li>Constructeur/employeur         (conformité du matériel, notice         d'instructions, formation, aptitude         médicale, plan de prévention,         vérifications réglementaires,         vérification et entretien du         matériel, panneau de chantier,)</li> <li>Les différents acteurs en prévention         des risques professionnels         concernés</li> <li>Concepteur, monteur, vérificateur,         utilisateur</li> <li>Opérateur (dont le droit de retrait)</li> </ul>	1h	
<ul> <li>Communiquer - rendre compte</li> <li>Informer le responsable du chantier.</li> <li>Savoir réagir en cas de danger immédiat.</li> <li>Savoir réagir en cas d'accident</li> </ul>	Alerter les secours		
Signaler les situations dangereuses	<ul> <li>Notions d'accident du travail (phénomène d'apparition du dommage - pluricausalité)</li> <li>Situations dangereuses appliquées au métier</li> </ul>		
<ul> <li>Prévenir les risques (notamment liés à l'activité physique)</li> </ul>	<ul> <li>Risques et mesures de prévention appliqués à l'activité</li> </ul>		

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Durée indicative des phases de formation	
4.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Identifier les différents types d'échafaudages</li> <li>Identifier leur domaine d'utilisation</li> </ul>	<ul> <li>Échafaudages à cadres</li> <li>Échafaudages multidirectionnels</li> <li>Domaine d'utilisation de chacun</li> <li>Capacité portante et classe d'échafaudages</li> </ul>		
<ul> <li>Identifier les éléments d'un échafaudage</li> <li>Justifier le choix et la mise en œuvre des protections collectives de montage</li> </ul>	<ul> <li>Terminologie</li> <li>Configurations particulières (porte- à-faux, déport)</li> <li>Protection collective des monteurs (échafaudages Montage- Démontage en Sécurité)</li> </ul>	30′	30'
4.2. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
Choisir et utiliser à bon escient les équipements assurant la protection et la sécurité de l'utilisateur	EPI (Casques, chaussures gants, tenue de travail)		
<ul> <li>Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage</li> </ul>	<ul> <li>Les tours d'accès, les escaliers, les échelles et trappes (fermeture après utilisation)</li> </ul>		
Respecter les limites de charges	<ul> <li>Les limites de charges des planchers d'échafaudages (en cas de stockage de matériaux)</li> </ul>	15′	1h
Maintenir l'échafaudage en sécurité	<ul> <li>Aucune modification de l'échafaudage ne doit être opérée</li> </ul>		
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	<ul> <li>Prévention des risques pour les travailleurs avoisinants (chutes d'objets, effondrement de charges)</li> </ul>		

## Référentiel d'évaluation des connaissances

Domaine de co Se situer et être acteur de l		Conditions d'	•	
1.1. Se situer et être acteur de la prévention des risques	Indicateurs de r	éussite	Acquis	Non Acquis
Identifier les rôles et responsabilités des différents acteurs	<ul> <li>Cite 2 interdictions/obligal 'utilisateur d'un échafau notamment :         <ul> <li>Interdiction de monter/moliféchafaudage</li> <li>Obligation de vérification de Alerte d'un Danger Grave et Accéder et circuler en sécul l'échafaudage</li> <li>Respecter les limites de chafaus la mise en œuvre d'</li> <li>Concepteur : définit le plan de montage selon la notice et vérificateur : réalise les vér réglementaires</li> <li>Monteur : monte l'échafau conformément à la notice et la chafau la notice et la conformément à la notice et la chafau conformément à la notice et la chafau la conformément à la notice la chafau la conformément à la notice la chafau la conformément à la notice la chafau la chafau la chafau la conformément à la notice la chafau l</li></ul></li></ul>	dage parmi difier  vant utilisation et Imminent rité sur arges ernes et leurs rôles un échafaudage d'installation et e du fabricant rifications dage		
	<u>Utilisation outil TUT</u>			
<ul> <li>Signaler les situations dangereuses</li> </ul>	<ul> <li>Identifie une situation danger</li> </ul>	dangereuse et le		
Prévenir les risques	<ul> <li>Propose une mesure adaptée</li> </ul>	de prévention		
Communiquer - rendre compte	<ul> <li>Se positionne vis-à-vis of face à la situation danger</li> <li>Cite 2 modalités de rend notamment</li> <li>Alerte d'un Danger Grave et l'information à la hiérarchie</li> <li>Information par écrit</li> <li>Information orale de toute</li> <li>Alerte les secours</li> </ul>	reuse (oui/non) dre compte, parmi et Imminent		

Domaine de compéte		Conditions d'	•	
Utiliser un échafaudage de pie	ed en sécurité	<u>6 indicateurs incor</u>	<u>ntournable</u>	es acquis
4.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	Indicateurs	de réussite	Acquis	Non Acquis
<ul> <li>Identifier les différents types d'échafaudages</li> </ul>	<ul> <li>Différencie les 2 d'échafaudages</li> </ul>	types		
• Identifier leur domaine d'utilisation.		•		
Identifier les éléments d'un échafaudage		10 des principaux échafaudage, parmi		
4.2. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Indicateurs	de réussite	Acquis	Non Acquis
Respecter les limites de charges	la classe d'écha pour une situ	choix du type et de afaudage à utiliser lation donnée (2 es sur 3 situations		
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	. Chute d'objets . Effondrement de c . Projection de mat	le travail sur armi notamment : charge ière dangereuse de cootamment : tâches		

## Référentiel d'évaluation des savoir-faire (en situation de travail)

La mise en œuvre de l'évaluation des savoir-faire est **réalisée lors d'applications pratiques au plus proche de situations réelles de travail** (sur la plate-forme pédagogique équipée d'échafaudages).

#### L'évaluation est réalisée sur la base de trois critères :

- Sans erreur
- erreur mineure, sans conséquence vis-à-vis de la sécurité des personnes,
- erreur majeure, avec conséquence directe pour la sécurité des personnes.

#### Pour chaque sous-compétence évaluée, les indicateurs de réussite sont les suivants :

- deux erreurs mineures au maximum,
- aucune erreur majeure.

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Conditions d'a 4 indicateurs incont	•	
4.2. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Indica	teurs de réussite	Acquis	Non Acquis
• Choisir et utiliser à bon escient les équipements assurant la protection et la sécurité de l'utilisateur.	<ul> <li>Utilise les pratiques</li> </ul>	EPI pendant les parties		
Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage	• Accède et	<mark>circule en sécurité</mark>		
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	_	e pas de risque pour les es avoisinants		
Maintenir l'échafaudage en sécurité	<ul><li>Maintient sécurité</li></ul>	l'échafaudage en		

#### C-4 La fiche descriptive de la formation « Utiliser des échafaudages de pied »

#### <u>Public</u>

Toute personne de l'entreprise ayant à travailler sur des échafaudages de pied.

#### Finalité de la formation

Être capable de travailler en sécurité sur un échafaudage de pied.

#### **Objectifs**

- Se situer et être acteur de la prévention des risques
- Utiliser un échafaudage de pied en sécurité

#### Contenu

Les enjeux de la prévention

Les rôles et responsabilités des différents acteurs

La prévention des risques

- Signaler les situations dangereuses
- Communiquer rendre compte

Les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.

Les règles d'utilisation d'un échafaudage fixe en sécurité

#### Nombre de stagiaires :

De 3 stagiaires au minimum à 10 stagiaires au maximum par formateur

#### Méthodes pédagogiques

Exposés.

Apports théoriques.

Mises en situations pratiques.

Le déroulement de la formation alterne les parties théorique et pratique.

#### <u>Durées</u>

0,5 jour (soit 3,5 heures) minimum.

#### Validation

A l'issue de la formation, si les participants ont satisfait aux exigences des épreuves évaluatives, l'entité habilitée leur délivre une attestation de compétences formation validant les acquis.

#### C-5 Les matériels d'échafaudage pédagogiques à mettre à disposition

Mise à disposition de matériels d'échafaudages de pied certifiés NF, en quantité nécessaire pour simuler une utilisation au plus proche de situations réelles de travail pour 10 stagiaires.

Le matériel mis en œuvre sera composé d'au moins 3 travées de 3 niveaux, et de deux montages parmi :

- une poutre de franchissement (mini 4 m),
- des consoles (0,30m),
- un porte à faux (1,50 m),
- une potence et poulie à cliquets

A titre indicatif, des plans sont fournis en Annexe H.

## Attestation de compétence formation

## Utiliser des échafaudages de pied

Je soussigné :	M. / Mme Nom Prénom, fonction du signataire
De l'organisme de formation :	Nom, raison sociale ou dénomination sociale de l'entreprise
Habilité ASSURANCE MALADI	E RISQUES PROFESSIONNELS / INRS(*) : n°
Atteste que :	M. / Mme Nom Prénom,
<ul> <li>réalisée par Non</li> <li>à Nom et adress</li> <li>Et a acquis les connaissance</li> </ul>	/MM/AAAA au JJ/MM/AAAA n, Qualité du formateur
délivrée le :	JJ/MM/AAAA

(Cachet de l'ORGANISME)
(Signature)
M. / Mme Nom Prénom
Responsable de l'Organisme (ou délégataire)



(\*) L'INRS / Assurance maladie – Risques professionnels développe la culture prévention en confiant la mise en œuvre de formations à des organismes habilités. Pour cette raison, cette formation vise l'acquisition de compétences en santé et sécurité au travail dans l'activité professionnelle.

#### C-7 L'attestation de compétence professionnelle« Utiliser des échafaudages de pied »

# Attestation de compétence professionnelle (Autorisation à réaliser la mission confiée)

## Utilisateur - Echafaudages de pied - R408

Je soussigné : M. / Mme Nom Prénom, fonction du signataire

De l'entreprise : Nom, raison sociale ou dénomination sociale de l'entreprise

Atteste que : M. / Mme Nom Prénom, fonction du salarié

 A suivi une formation et a acquis les connaissances et les savoir-faire le JJ/MM/AAAA Par Organisme Formation (voir Attestation de compétence formation)

En foi de quoi j'autorise *M. / Mme Nom Prénom, fonction* dans le cadre de son activité professionnelle à :

•Travailler sur un échafaudage de pied.

Attestation de compétence professionnelle délivrée le : JJ/MM/AAAA

(Cachet de l'entreprise)
(Signature)
M. / Mme Nom Prénom
Chef d'entreprise (ou délégataire)

# Annexes D: Formation « Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

# D-1 Le référentiel d'activité de la formation « Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

Cette formation vise les salariés ayant à travailler sur un échafaudage de pied et désignés par le chef d'entreprise pour réaliser les vérifications journalières (suivant l'arrêté du 21 décembre 2004).

Nota: Le chef d'établissement demeure responsable de confier une mission de réception et de vérification, en adéquation avec l'expérience et la qualification de la personne concernée.

Dans le cadre de leur activité professionnelle, ces salariés sont amenés à :

Missions	Activités
Agir en acteur responsable	Préserver sa santé et celle des autres travailleurs
Réaliser la vérification journalière de l'échafaudage	<ul> <li>Vérifier quotidiennement l'échafaudage</li> <li>Valider le bon état de conservation de l'échafaudage et/ou alerter la hiérarchie</li> </ul>
Réaliser des travaux sur l'échafaudage	Travailler en sécurité sur un échafaudage de pied

### D-2 Le référentiel de compétences de la formation «Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied»

#### 15 minutes seront consacrées à l'accueil au bilan de la formation

Domaine de compétence 1			icative des formation
Se situer et être acteur de la prévention des risques		phases de	TOTTILATION
1.1. Se situer et être acteur de la prévention des risques	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Appréhender les enjeux de la prévention</li> </ul>	<ul> <li>Réglementation</li> <li>Enjeux de la prévention : humain, juridique, économique.</li> <li>Risque de chute de hauteur dans le BTP (statistiques, coûts)</li> </ul>		
<ul> <li>Identifier les rôles et responsabilités des différents acteurs</li> </ul>	<ul> <li>Constructeur/employeur         (conformité du matériel, notice         d'instructions, formation, aptitude         médicale, plan de prévention,         vérifications réglementaires,         vérification et entretien du         matériel, panneau de chantier,)</li> <li>Les différents acteurs en         prévention des risques         professionnels concernés.</li> <li>Concepteur, monteur, vérificateur,         utilisateur</li> <li>Opérateur (dont le droit de         retrait),</li> </ul>	1h	
<ul> <li>Communiquer - rendre compte</li> <li>Informer le responsable du chantier.</li> <li>Savoir réagir en cas de danger immédiat.</li> <li>Savoir réagir en cas d'accident</li> </ul>	Alerter les secours		
Signaler les situations dangereuses	<ul> <li>Notions d'accident du travail (phénomène d'apparition du dommage - pluricausalité)</li> <li>Situations dangereuses appliquées au métier</li> </ul>		
<ul> <li>Prévenir les risques (notamment liés à l'activité physique)</li> </ul>	<ul> <li>Risques et mesures de prévention appliqués à l'activité</li> </ul>		

Domaine de compétence 3 Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied		Durée indicative des phases de formation	
3.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Identifier les différents types d'échafaudages</li> <li>Identifier leur domaine d'utilisation.</li> <li>Identifier les éléments d'un</li> </ul>	<ul> <li>Échafaudages à cadres</li> <li>Échafaudages multidirectionnels,</li> <li>Domaine d'utilisation de chacun</li> <li>Capacité portante et classe d'échafaudages</li> <li>Terminologie</li> <li>Configurations particulières (porte-</li> </ul>	30′	30'
échafaudage      Justifier le choix et la mise en œuvre des protections collectives de montage	à-faux, déport)     Protection collective des monteurs (échafaudages Montage-Démontage en Sécurité)		
3.2. Comprendre et exploiter une notice du fabricant	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
Comprendre une notice du fabricant	<ul> <li>Analyse des textes, dessins et plans figurant dans une notice</li> <li>Configuration des ancrages selon montages spécifiques</li> </ul>	15'	30'
3.3. Appréhender le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et les responsabilités qui en découlent	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Identifier les responsabilités liées à la mission de vérification</li> <li>Se référer au cadre réglementaire des vérifications des échafaudages</li> </ul>	<ul> <li>Responsabilité civile et pénale</li> <li>Délégation de pouvoir en matière de S&amp;ST</li> <li>Réglementation spécifique aux échafaudages</li> <li>Le contenu des vérifications</li> </ul>	30'	

Domaine de compétence 3 (suite) Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied			icative des formation
3.4. Réaliser la vérification journalière	an centaradade de pied		
(examen de l'état de conservation) de l'échafaudage et/ou assurer la maintenance de l'échafaudage	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Vérifier l'absence de déformation permanente ou de corrosion des éléments constitutifs de l'échafaudage pouvant compromettre sa solidité</li> <li>Vérifier la présence de tous les éléments de fixation ou de liaison des constituants de l'échafaudage et l'absence de jeu décelable susceptible d'affecter ces éléments</li> </ul>			
<ul> <li>Vérifier l'implantation de l'échafaudage</li> <li>Vérifier l'absence de désordre au niveau</li> </ul>	Verticalité / Horizontalité		
<ul> <li>Verifier l'absence de desordre au niveau des appuis et des surfaces portante</li> <li>Vérifier la présence de tous les éléments de calage et de stabilisation ou d'immobilisation</li> </ul>	• Calage		
<ul> <li>Vérifier la présence et la bonne installation des dispositifs de protection collective</li> </ul>	Continuité des garde-corps		
<ul> <li>Vérifier le maintien de la continuité, de la planéité, de l'horizontalité et de la bonne tenue de chaque niveau de plancher</li> </ul>	<ul><li>Verrouillage anti- soulèvement</li><li>Trappes</li></ul>	1h	1h
<ul> <li>Vérifier l'absence d'encombrement des planchers</li> </ul>			
<ul> <li>Vérifier la présence et la bonne tenue des ancrages et amarrages</li> </ul>	<ul> <li>Positionnement/nombre des ancrages et amarrages</li> <li>Vérification du bon montage et de la résistance</li> </ul>		
Vérifier le positionnement/nombre et le bon montage des contreventements	<ul> <li>Positionnement/nombre des contreventements</li> <li>Bon montage des contreventements</li> </ul>		
<ul> <li>Vérifier la présence et l'installation des moyens d'accès</li> </ul>	Montage de la 3ème lisse		
<ul> <li>Vérifier la visibilité des indications sur l'échafaudage relatives aux charges admissibles</li> </ul>			
Vérifier l'absence de charges dépassant ces limites admissible			
<ul> <li>Vérifier la bonne fixation des filets et des bâches sur l'échafaudage, ainsi que la continuité du bâchage sur toute la surface extérieure</li> </ul>			

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Durée indicative des phases de formation	
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Éléments de contenus	Théorie	Pratique
<ul> <li>Choisir et utiliser à bon escient les équipements assurant la protection et la sécurité de l'utilisateur.</li> </ul>	<ul> <li>Équipements de Protection Individuelle (Casques, chaussures gants, tenue de travail)</li> </ul>		
Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage	<ul> <li>Les tours d'accès, les escaliers, les échelles et trappes (fermeture après utilisation).</li> </ul>		
Respecter les limites de charges	<ul> <li>Les limites de charges des planchers d'échafaudages (en cas de stockage de matériaux).</li> </ul>	30'	1h
Maintenir l'échafaudage en sécurité	<ul> <li>Aucune modification de l'échafaudage ne doit être opérée</li> </ul>		
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	<ul> <li>Prévention des risques pour les travailleurs avoisinants (chutes d'objets, effondrement de charges).</li> </ul>		

## Référentiel d'évaluation des connaissances

Domaine de co Se situer et être acteur	de la prévention des	Conditions d'	-	
risqu 1.1. Se situer et être acteur de la prévention des risques	Indicateurs de r	éussite	Acquis	Non Acquis
	• Cite 2 interdictions/obligativatilisateur d'un échafaud notamment :  . Interdiction de monter/mil'échafaudage  . Obligation de vérification . Alerte d'un Danger Grave . Accéder et circuler en sécul'échafaudage	age parmi nodifier n avant utilisation e et Imminent curité sur		
Identifier les rôles et responsabilités des différents acteurs	<ul> <li>Respecter les limites de conformément à la mise en œuvre parmi notamment</li> <li>Contenu en adéquation a à réaliser</li> <li>Alerte d'un Danger Grave</li> <li>Rendre compte des anom</li> <li>Avis sur le maintien en se l'échafaudage</li> <li>Cite 2 des 3 acteurs inte dans la mise en œuvre d'u</li> <li>Concepteur : définit le pla de montage selon la notion de m</li></ul>	rificateur journalier d'un échafaudage vec la vérification et Imminent nalies ervice de ernes et leurs rôles en échafaudage en d'installation et éce du fabricant érifications		
	<u>Utilisation outil TUT</u>	-		
<ul> <li>Signaler les situations dangereuses</li> </ul>	<ul> <li>Identifie une situation dar danger</li> </ul>	ngereuse et le		
Prévenir les risques	• Propose une mesure de pr	révention adaptée		
Communiquer - rendre compte	• Se positionne vis-à-vis du à la situation dangereuse (	<mark>(oui/non)</mark>		
	<ul> <li>Cite 2 modalités de rend notamment</li> <li>Alerte d'un Danger Grave</li> <li>Information à la hiérarch</li> <li>Information par écrit</li> <li>Information orale de tout</li> <li>Alerte les secours</li> </ul>	e et Imminent ie		

## Domaine de compétence 3 Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied

### **Conditions d'acquisitions:** 6 indicateurs incontournables acquis

3.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
Identifier les différents types d'échafaudages	<ul> <li>Différencie les 2 types d'échafaudages</li> </ul>		
Identifier leur domaine d'utilisation.	<ul> <li>Choisit le type d'échafaudage le mieux adapté par rapport à une situation donnée (2 bonnes réponses sur 3 situations proposées)</li> </ul>		
Identifier les éléments d'un échafaudage	<ul> <li>Identifie 70% des principaux éléments d'un échafaudage, parmi notamment :</li> <li>Cale d'appui</li> <li>Vérin de pied</li> <li>Poteau</li> <li>Cadre</li> <li>Plateau</li> <li>Garde-corps</li> <li>Lisse</li> <li>Sous-lisse</li> <li>Plinthe</li> <li>Contreventement</li> </ul>		
3.2. Comprendre et exploiter une notice du fabricant.	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
Exploiter une notice du fabricant	<ul> <li>Retrouve une caractéristique technique dans la notice</li> <li>Nombre et position ancrages,</li> <li>Position des contreventements,</li> <li>Point d'accrochage harnais</li> </ul>		
3.3. Appréhender le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et les responsabilités qui en découlent	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
Se référer au cadre réglementaire des vérifications des échafaudages	<ul> <li>Cite 3 des 4 vérifications réglementaires des échafaudages</li> <li>Vérification de mise en service</li> <li>Vérification de remise en service</li> <li>Vérification trimestrielle</li> <li>Vérification journalière</li> </ul>		
3.4. Réaliser la vérification journalière (examen de l'état de conservation) de l'échafaudage	Indicateurs de réussite	Acquis	Non Acquis
	<ul> <li>Cite 7 points de la vérification journalière (cf. détails de la compétence 3.4)</li> </ul>		

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Conditions d'acquisitions :  3 indicateurs incontournables acquis		
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Indicateurs de réussite		Acquis	Non Acquis
Respecter les limites de charges	<ul> <li>Justifie le bon choix du type et de la classe d'échafaudage à utiliser pour une situation donnée (2 bonnes réponses sur 3 situations proposées)</li> </ul>			
Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	<ul> <li>Cite 1 situal générée par échafaudages par . Chute d'objets</li> </ul>			
	<ul> <li>. Effondrement de charge</li> <li>. Projection de matière</li> <li>Cite 1 situation dangereuse de coactivité parmi notamment :</li> <li>. Superposition de tâches</li> <li>. Circulation d'engins</li> <li>. Activité d'engins de levage (grues)</li> </ul>			

#### Référentiel d'évaluation des savoir-faire (en situation de travail)

La mise en œuvre de l'évaluation des savoir-faire est **réalisée lors d'applications pratiques au plus proche de situations réelles de travail** (sur la plate-forme pédagogique équipée d'échafaudages).

A partir d'un modèle de rapport fourni par l'entité, le stagiaire devra réaliser une visite de mise en service de l'échafaudage.

Ce modèle de rapport devra a minima contenir les éléments de l'Annexe 7 de la recommandation R408.

<u>A but pédagogique</u>, et sans conséquence vis-à-vis de la sécurité des personnes, le montage de l'échafaudage devra présenter des non-conformités/anomalies, parmi notamment :

- Absence d'éléments assurant la protection collective
- Absence de la 3ème lisse sur les travées d'accès
- Discontinuité des planchers
- Manque de contreventements
- Calage non conforme (vis de vérin trop sortie, calage sur corps creux, empilage excessif de cales),
- · Ancrage mal monté
- · Nombre d'ancrages insuffisant
- Distance > à 20 cm de la façade sans protection
- Affichage erroné

## <u>L'évaluation de la compétence 3.4 est réalisée sur la base de l'identification des non-conformités/anomalies classées en 2 catégories</u> :

- non-conformité/anomalie mineure, sans conséquence à moyen terme vis-à-vis de la sécurité des personnes,
- non-conformité/anomalie majeure, avec conséquence directe à court terme pour la sécurité des personnes.

#### <u>L'évaluation du domaine de compétence 4 est réalisée sur la base de trois critères :</u>

- sans erreur
- erreur mineure, sans conséquence vis-à-vis de la sécurité des personnes,
- erreur majeure, avec conséquence directe pour la sécurité des personnes.

#### Pour chaque sous-compétence évaluée, les indicateurs de réussite sont les suivants :

- deux erreurs mineures au maximum,
- aucune erreur majeure.

#### Domaine de compétence 3 **Conditions d'acquisitions:** Réaliser la vérification journalière d'un 2 indicateurs incontournables acquis échafaudage de pied Non Indicateurs de réussite Acquis Acquis 3.4. Réaliser la vérification Identifie 100% des nonconformités/anomalies majeures journalière (examen de l'état de (10 non-conformités/anomalies conservation) de l'échafaudage présentées minimum) • Identifie 50% des non-

présentées minimum)

conformités/anomalies mineures (6 non-conformités/anomalies

Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité		Conditions d'acquisitions : <u>4 indicateurs incontournables acquis</u>		
4.1. Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	Indicateurs de réussite		Acquis	Non Acquis
Choisir et utiliser à bon escient les équipements assurant la protection et la sécurité de l'utilisateur.	<ul> <li>Utilise les EPI pendant les parties pratiques</li> </ul>			
<ul> <li>Accéder et circuler en sécurité sur l'échafaudage</li> </ul>	<ul> <li>Accède et circule en sécurité</li> </ul>			
• Tenir compte de la co-activité sur les chantiers	<ul> <li>Ne génère pas de risque pour les travailleurs avoisinants</li> </ul>			
Maintenir l'échafaudage en sécurité	<ul><li>Maintient sécurité</li></ul>	l'échafaudage en		

# D-4 La fiche descriptive de la formation «Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

#### **Public**

Toute personne de l'entreprise ayant à travailler sur un échafaudage de pied et désignée par le chef d'entreprise pour réaliser les vérifications journalières (suivant l'arrêté du 21 décembre 2004).

Nota: Le chef d'établissement demeure responsable de confier une mission de réception et de vérification, en adéquation avec l'expérience et la qualification de la personne concernée.

#### **Prérequis**

Le stagiaire devra avoir la connaissance de la langue française nécessaire à la compréhension de la notice du fabricant (textes, schémas et plans)

#### Finalité de la formation

Travailler en sécurité sur un échafaudage de pied et réaliser les vérifications journalières prévues dans l'arrêté du 21 décembre 2004 d'un échafaudage de pied monté conformément à la notice du fabricant.

#### **Objectifs**

- Se situer et être acteur de la prévention des risques
- Réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied
- Utiliser un échafaudage de pied en sécurité

#### Contenu

Les enjeux de la prévention

Les rôles et responsabilités des différents acteurs

La prévention des risques

- Signaler les situations dangereuses
- Communiquer rendre compte

Les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.

Les règles d'utilisation d'un échafaudage fixe en sécurité

L'exploitation de la notice du fabricant

Le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et les responsabilités qui en découlent L'examen de l'état de conservation de l'échafaudage

Le déroulement de la formation alterne les parties théorique et pratique.

#### Nombre de stagiaires :

De 3 stagiaires au minimum à 10 stagiaires au maximum par formateur

#### Méthodes pédagogiques

Exposés.

Apports théoriques.

Mises en situations pratiques.

#### **Durées**

1 jour (soit 7 heures) minimum.

#### **Validation**

A l'issue de la formation, si les participants ont satisfait aux exigences des épreuves évaluatives, l'entité habilitée leur délivre une attestation de compétences formation validant les acquis.

#### D-5 Les matériels d'échafaudage pédagogiques à mettre à disposition

Mise à disposition de matériels d'échafaudages de pied certifiés NF, en quantité nécessaire pour réaliser la vérification journalière pour 10 stagiaires.

Le matériel mis en œuvre sera composé d'au moins 3 travées de 3 niveaux, d'ancrages en façade et de deux montages spécifiques parmi :

- une poutre de franchissement (mini 4 m)
- des consoles (0,30m)
- un porte à faux (1,50 m)
- une potence et poulie à cliquets

A titre indicatif, des plans sont fournis en Annexe H.

## D-6 L'attestation de compétence formation «Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

## Attestation de compétence formation

# Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied

Je soussigné :	M. / Mme Nom Prénom, fonction du signataire					
De l'organisme de formation :	ion : Nom, raison sociale ou dénomination sociale de l'entreprise					
Habilité ASSURANCE MALADI	IE RISQUES PROFESSIONNELS / INRS(*): n°					
Atteste que :	M. / Mme Nom Prénom,					
·	« libellé de la formation »  de X jours du JJ/MM/AAAA au JJ/MM/AAAA réalisée par Nom, Qualité du formateur à Nom et adresse de la plate-forme es et des savoir-faire en vue de  a vérification journalière d'un échafaudage de pied mont tice du fabricant.					
délivrée le :	JJ/MM/AAAA					

(Cachet de l'ORGANISME)
(Signature)
M. / Mme Nom Prénom
Responsable de l'Organisme (ou délégataire)



(\*) L'INRS / Assurance maladie – Risques professionnels développe la culture prévention en confiant la mise en œuvre de formations à des organismes habilités. Pour cette raison, cette formation vise l'acquisition de compétences en santé et sécurité au travail dans l'activité professionnelle.

## D-7 Attestation de compétence professionnelle« Utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »

## Attestation de compétence professionnelle

(Autorisation à réaliser la mission confiée)

## Utilisateur et Vérificateur journalier Echafaudages de pied – R408

Je soussigné : M. / Mme Nom Prénom, fonction du signataire

De l'entreprise : Nom, raison sociale ou dénomination sociale de l'entreprise

Atteste que : M. / Mme Nom Prénom, fonction du salarié

 A suivi une formation et a acquis les connaissances et les savoir-faire le JJ/MM/AAAA Par Organisme Formation (voir Attestation de compétence formation)

En foi de quoi j'autorise *M. / Mme Nom Prénom, fonction* dans le cadre de son activité professionnelle à :

• Utiliser et réaliser la vérification journalière d'un échafaudage de pied monté conformément à la notice du fabricant.

Attestation de compétence professionnelle délivrée le : JJ/MM/AAAA

(Cachet de l'entreprise)
(Signature)
M. / Mme Nom Prénom
Chef d'entreprise (ou délégataire)

# Annexe E: Formation associées « Monteur-utilisateur » et « Vérificateur » d'échafaudage de pied

# « Monter, vérifier, réceptionner, utiliser et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) »

« Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied »  +  «Vérifier, réceptionner et réaliser la maintenance des échafaudages de pied (au sens de la R408) »  4 JOURS	Durée indicative des phases de formation		
	Théorie	Pratique	
Domaine de compétence 1	1h		
Se situer et être acteur de la prévention des risques			
Domaine de compétence 2	•		
Monter et démonter un échafaudage de pied conformément à la notice du fal	1		
2.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	1h	-1	
2.2. Comprendre et exploiter une notice du fabricant	1h	1h	
2.3. Préparer le montage	1h	1h	
2.4. Monter et démonter en sécurité une structure simple d'échafaudage de	de <b>1h 8h</b>		
pied			
Domaine de compétence 5			
Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journal	ières d'un		
échafaudage de pied	1	I	
5.3. Appréhender le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et	30'		
les responsabilités qui en découlent			
5.4. Réaliser l'examen d'adéquation	45'	2h	
5.5. Effectuer l'examen de montage et d'installation de l'échafaudage de pied	1h 1h		
et/ou réceptionner l'échafaudage avant utilisation			
5.6. Effectuer l'examen de l'état de conservation (approfondi le cas échéant)	30' 1h		
de l'échafaudage et/ou assurer la maintenance de l'échafaudage			
5.7. Rédiger un compte-rendu de vérification / un procès-verbal de réception	15'	15'	
Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied en sécurité	30′	1h	

### Annexe F: Formation associées « Monteur-utilisateur d'échafaudage de pied » et « Monteur-vérificateur-utilisateur échafaudage roulant »

« Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied et roulants - et vérifier des échafaudages roulants »

« Monter, utiliser et réaliser la vérification journalière des échafaudages de pied » + «Monter, vérifier et utiliser des échafaudages roulants » <u>4 JOURS</u>	Durée indicative des phases de formation	
	Théorie	Pratique
Domaine de compétence 1 Se situer et être acteur de la prévention des risques	1h	
Domaine de compétence 2  Monter et démonter un échafaudage de pied et un échafaudage roulant confo du fabricant	rmément à	la notice
2.1. Identifier les différents types d'échafaudages et leur domaine d'utilisation.	1h	
2.2. Comprendre et exploiter une notice du fabricant	1h	1h
2.3. Préparer le montage	1h	1h
2.4. Monter et démonter en sécurité une structure simple d'échafaudage de pied et un échafaudage roulant	1h30	11h
Domaine de compétence 3 (Échafaudages roulants)	l .	
Réaliser les vérifications de mises, remises en service, trimestrielles et journali	ière d'un éc	hafaudage
roulant		
3.1. Appréhender le cadre réglementaire des vérifications des échafaudages et	30'	
les responsabilités qui en découlent		
3.2. Réaliser l'examen d'adéquation	30'	15′
3.3. Effectuer l'examen de montage et d'installation de l'échafaudage roulant	30'	1h
3.4. Effectuer l'examen de l'état de conservation (approfondi le cas échéant) de l'échafaudage	30′	30′
3.5. Rédiger un compte-rendu de vérification	15'	15'
Domaine de compétence 4 Utiliser un échafaudage de pied et un échafaudage roulant en sécurité	30′	1h30

#### Annexe G: La plateforme pédagogique et le matériel associé

On entend par plateforme pédagogique « un espace de formation réservé à la réalisation des parties d'une formation et assorti des moyens nécessaires à la reproduction matérielle de situations le plus proche possible de situations réelles de travail. ».

Les moyens mis en œuvre doivent répondre aux obligations réglementaires afférentes à la conception (marquage, conformité...) et à l'utilisation (bon état de conservation, vérification...).

#### 1.1. Locaux à dispositions

- Salle de formation pour 10 stagiaires maximum, un vestiaire de 10 places (prévoir la présence possible de stagiaires de sexe féminin). Des sanitaires propres et en bon état devront être mis à disposition des stagiaires.
- Aire de travail permettant la mise en œuvre des échafaudages. Cette aire doit comporter à minima une zone de stockage du matériel et une zone de montage distinctes.

#### 1.2. Matériels échafaudages de pied

#### Critères de choix des échafaudages.

Mise à disposition de matériels d'échafaudages de pied certifiés NF, en quantité suffisante pour réaliser les cas pratiques décrits ci-dessous.

Les cas pratiques à mettre en œuvre mobiliseront des échafaudages disposant au minimum 3 travées sur 3 niveaux, et comprendront obligatoirement des configurations faisant appel au montage et démontage en sécurité collective (type MDS) et d'autres nécessitant l'utilisation de protections individuelles contre les chutes de hauteur (EPI anti-chutes), réalisés à chaque fois dans le respect des notices du fabricant. Un des échafaudages fera aussi appel à des ancrages en façades.

Des montages spécifiques comprendront :

- une poutre de franchissement (mini 4 m),
- des consoles (0,30m),
- un porte à faux (1,50 m),
- un levage de charge par potence, poulie à cliquets et corde de levage.

Le dispositif permettant un nombre maximal de 8 stagiaires (deux groupes de 4 stagiaires maximum), le matériel mis à disposition doit être en quantité suffisante pour monter et démonter deux échafaudages en simultané, de manière à respecter la durée minimale de formation pratique.

Libre à chaque organisme d'utiliser des échafaudages de conceptions différentes (cadre, multidirectionnel) et de répartir les ateliers spécifiques demandés pour que :

- chaque stagiaire monte ou démonte, au minimum, un montage spécifique,
- chaque stagiaire participe à tous les montages spécifiques.

A titre indicatif, des plans sont fournis en Annexe H.

Un matériel sûr, c'est-à-dire bien conçu et bien fabriqué, doit permettre de garantir en toute circonstance la sécurité de ses utilisateurs (au montage comme en exploitation).

Pour s'assurer de disposer d'un matériel sûr, il faut que :

- les modèles d'échafaudages fassent l'objet d'une évaluation au regard des normes et de textes complémentaires en vigueur en France par un organisme indépendant du fabricant et dont la compétence est reconnue,
- la fabrication se fasse dans des établissements dotés d'un système de management de la qualité de production adapté à la spécificité de ces matériels (prévoyant notamment un contrôle strict des approvisionnements matières et des essais en cours de production).

Seule la marque NF répond à ce jour à ce cahier des charges.

#### Les matériels devront avoir été admis à la marque NF.

La maintenance des équipements mis à disposition pour les formations devra faire l'objet des mêmes obligations définies dans la Recommandation CNAMTS R408.

Les notices du(es) fabricant(s) de ces matériels devront être obligatoirement présentes.

Le matériel devra faire l'objet d'une analyse des besoins, des contraintes du site où se dérouleront les sessions de formation et des aspects ergonomiques (poids des éléments, circulation...).

Les plans et nomenclatures seront tenus à disposition.

Les vérifications réglementaires devront avoir été réalisées et les rapports tenus à disposition.

#### 1.3. Formations intra-entreprise

Dans le cas de formations réalisées en entreprise, les moyens mis en œuvre devront répondre aux mêmes exigences décrites dans le présent document via une convention établie entre les deux parties.

#### 1.4. Équipements de protection individuelle

L'entité devra s'assurer que chaque stagiaire se présente à la formation avec les EPI nécessaires aux mises en situations pratiques.

Il est néanmoins conseillé aux entités de disposer d'EPI conformes aux règles applicables en prêt si besoin (défaillance, non-conformité, oubli...).

#### **Autres:**

Les stagiaires devront pouvoir réaliser des ancrages en situations réelles.

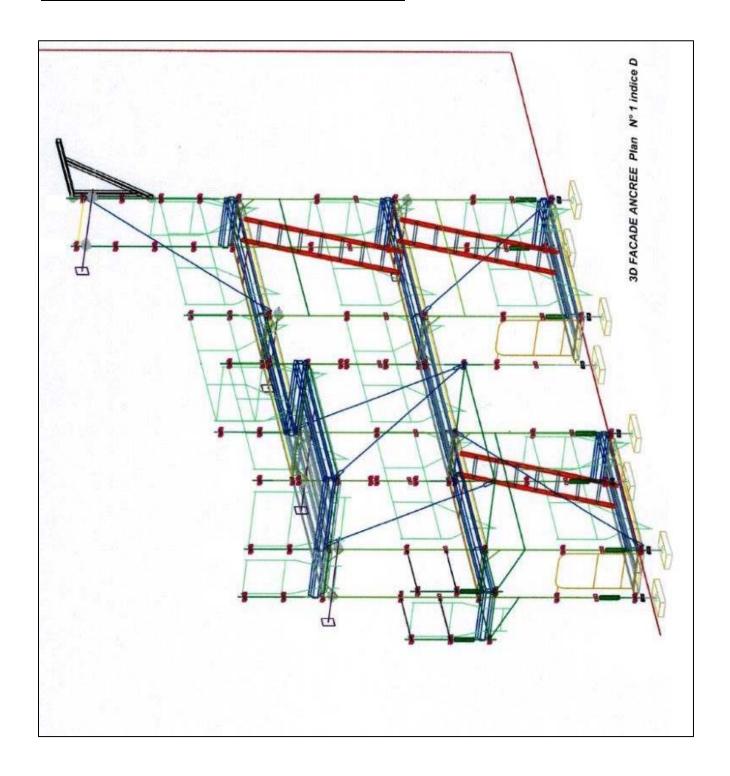
Un extractomètre sera disponible afin de faire la démonstration et/ou mettre en place des exercices pratiques d'essai d'arrachement.

Cette démonstration pourra se faire sur un mur différent de celui sur lequel est ancré l'échafaudage. La plateforme devra contenir l'outillage nécessaire au bon montage d'un échafaudage (niveau, marteau...).

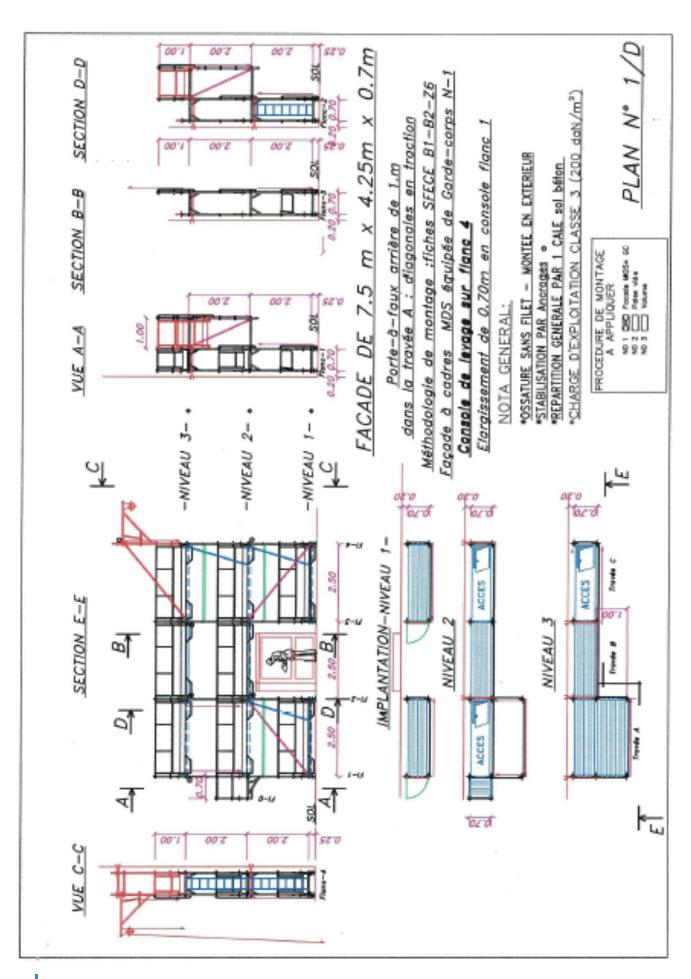
### **Annexe H : Exemples de plans**

### H-1 Plan N°1 – Montage à cadres ancré sur façade

#### Plan N°1 – Montage à cadres ancré sur façade - Vue 3D

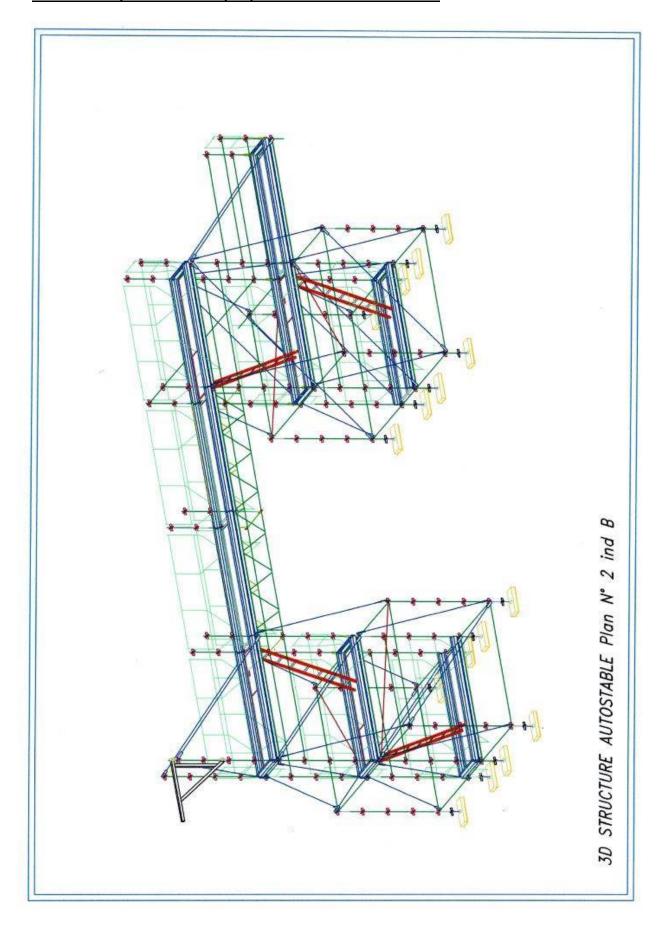


Plan N°1 - Montage à cadres ancré sur façade

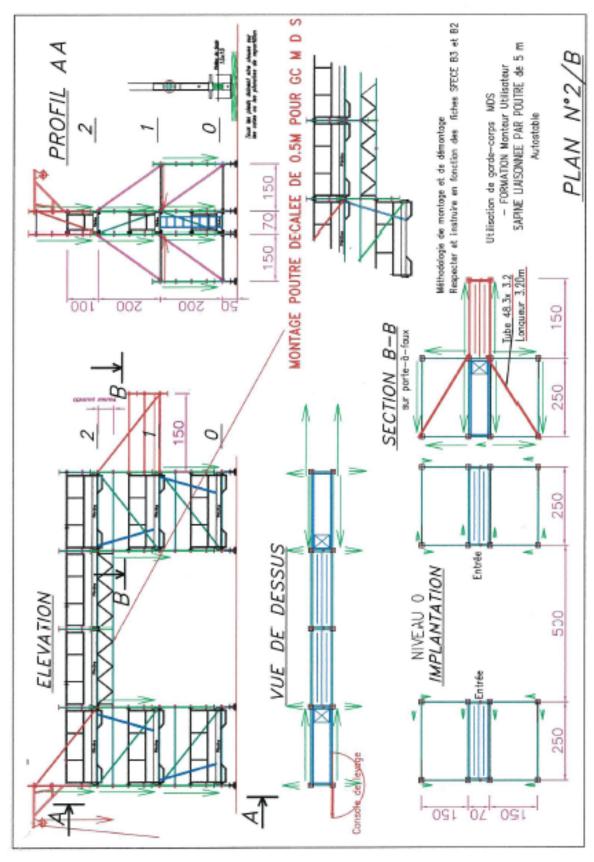


CLIENT/PR		MATERIEL DE I		(*		10112122
	haçade a c	adres, ancrée + PF 1.m + condo	de U./m			10/12/201
PLAN N.		plans 1 indice D				
Indice de	ce quantitati	E définitions normatives des p	MF EH 12#11			
TITRE		Yoir plan				
POIDS TO	FAL	1340				
Matèriel		Cadre et/ ou Multidirection	nnel			
REF	Famille	DESIGNATION PRODUIT	ETAT	POIDS RU	JAHTITES	POIDS TOT
		Norme NF EN 12 811-1	I	KG		KG
NF	5	.612.5+ECHEL.	н	26,79	3	<b>#0,</b> 37
NF	PLATEAUS	PLATEAUZEH ACIER 4.34 Z 4,74	н	5,80	2	11,60
NF		PLATEAUZEH ACIER 4,34 Z 2,54	N	18,68	13	242,#4
NF	LIBRES	TUB .GALT #4+.3 % 3.2 L1.50	н	6,00	5	30,00
NF	ov	TUBE D'AMARRAGE			5	
NORMALISEE	E5	RACCORDS	н	0,56	1	0,56
NF		RAC ORTHO	N	1,74	10	17,40
NF		SOCLE REGLABLE	N	3,19		25,50
4F		(Ducumentr)	N	3,00	1	3,00
NF		TTPES	N	0,08	20	1,66
NF	HOHTAHTS	HONTANT 2.00 H	N	9,59	4	3#,36
NF		MOHTAHT 1.00 H	н	5,32	6	31,92
NF	DEPART	MONTANT DE 0,50M	N	3,09	10	30,90
NF	ov	BASE DEPART			10	
4F	45	LISSE 1,50H	N	4,63	•	•,••
4F		LISSE 4.74 H	н	2,53	16	40,48
4F		LISSE 1.00 H	N	3,28		26,24
NF		LISSE 2.00 H	N	6,00	•	•.••
NF		LISSE 2.50 H	N	7,50	37	277,50
NF	CADRES	CADRE DE H2M X I 0,70M	н	17,50		140,00
4F	COMSOLES	CONSOLE DE 0,7 AVEC PIQUAGE	н	7,00	2	14,00
4F	5	DIAG H 2 Z L .7	н	5,50	2	11,00
NF	7.	DIAG H 2 Z L 1,5	н	6,28	•	*.**
NF		DIAG H 2 Z L 1	н	5,64	2	11,2#
NF		DIAG H 2 Z L 2	н	7,20	•	*.**
NF		DIAG H 2 X L 2.5	н	7,26	4	29,04
NF	HOHTAHTS	MONTANT DE 0,25	н	1,50	•	*.**
	E5	CALE MADRIER #/22 L ,40	н	2,00		16,00
		CALE BOIS	N	0,01	20	0,20
4F	"	PLINTHE ACIER 0.70 M	н	1,04	7	7,2#
4F	LATERALE	PLINTHE ACIER 1.00 M	N	3,09	2	6,1#
4F		PLINTHE ACIER 2.50 M	N	4,40		35,20
NF		GARDE CORPS MDS 0,7	N	5,95	5	29,75
4F		GARDE CORPS MDS 1,0	N	7,50	2	15,00
NF.		GARDE CORPS MDS 2.50	N	13,60		101,10
NORMALISEE	ES .	POULIE		4,00	1	4,00
4F		POTENCE		7,00	1	7,00
NORMALISEE		CORDE DE LETAGE 20M		30,00	1	30,00
NORMALISE		PORTILLON A PLINTHE #M7#	N	8,40	2	16,#0
NORMALISE		BAC	N	71,00	•	•.••
NORMALISE		BERCEAU	N	50,00	•	•.••
TOTAL CO	quantitatif perm	et le montage des protections latérales	avec //sse/so/	us-lisse ou	GC MDS	1339,86
	•	t à majorer de 3%				
CE C	ecompte est	donné à titre d'information pour le	connage a i	nettre en	euvre.	
		e tonnage peut varier de + ou - 5%				

Plan N°2 – Sapine liaisonnée par poutre - Autostable - Vue 3D



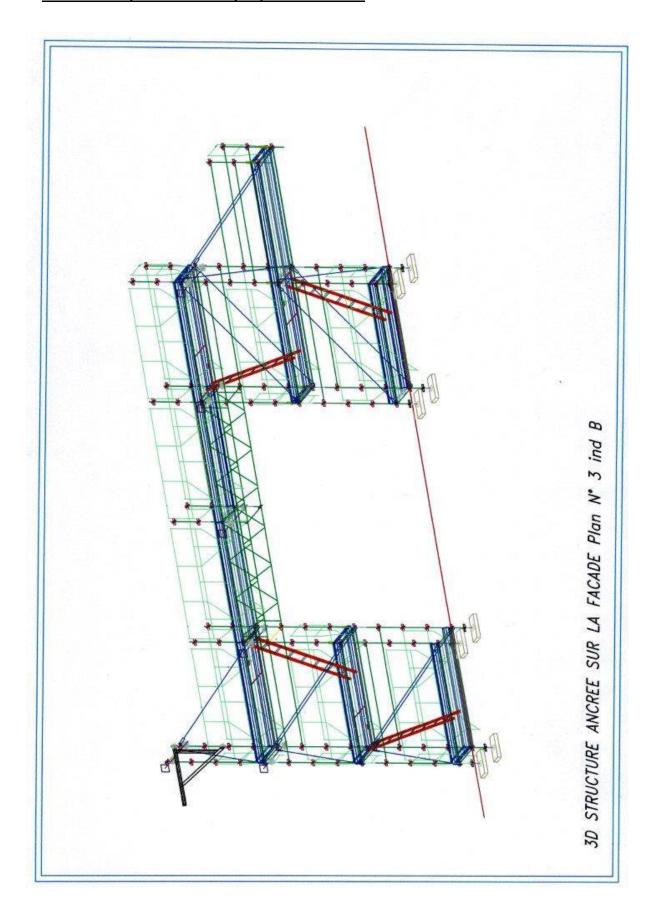
Plan N°2 – Sapine liaisonnée par poutre - Autostable



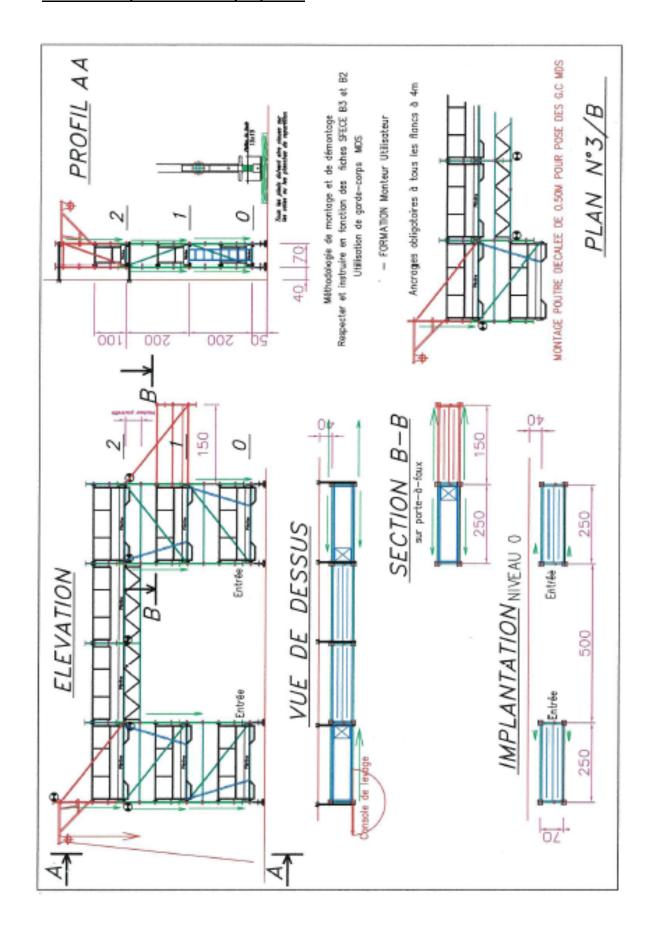
Plan N°2 – Sapine liaisonnée par poutre – Autostable – Nomenclature

CLIENT/PROJET MATERIEL DE FORMATION (Annexe H)						
DOSSIER	SAPINES A	UTOSTABLES LIAISONNEES	PAR POU			10/12/201
PLAN N.		plans 2 indice B				
ndice de d	ce quantitati	E définitions normatives des p	HF EH 12#11			
TTRE		Voir plan				
POIDS TOT	AL	2 322				
Matèriel		Multidirectionnel				
REF	Famille	DESIGNATION PRODUIT Norme NF EN 12 811-1	ETAT		UANTITES	POIDS TOTA KG
		HOTBE HT CH 12 011-1	f	KG		KG
F	5	.622.5 +ECHEL.	N	26,79	4	107,16
ıF	PLATEAUS	MONTAGE	N	5,80	4	23,20
F		P.F	-N	11,60	2	23,20
F		PLATEAUX EN ACIER 0,30 X 2,50	N	18,68		149,44
F	LIBRES	TUB .GALT Ø 44.3 \$ 3.2 L3,2 CTT	N	14,00	4	56,00
F	POUTRES	POUTRE DE 5 M ATEC PIQUAGE	N	60,00	2	120,00
ORMALISEE	ES.	RACCORDS	N N	0,56	2	1,12
F		RAC ORTHO TUBE Ø 4±.3	N N	1,74		13,92
r F		SOCLE REGLABLE	N N	3,19	16	51,01
r F		(Decements)	N N	3,00	1	3,00
r Ormalisee		60	N N	0,08		
OKMALISEE F	HONTANTS	MONTANT 2.00 M	N N	9,59	60	4,9#
	HUMIAMIS		N N	-	26	249,34
F -		MONTANT 1.00 M		5,32	10	53,20
F -	DEPART	MONTANT DE 0,50M	N	3,09	1#	55,62
F -	ou	BASE DEPART			1#	
F	AF:	LISSE 1,50H	N	4,63	22	101,#6
F		LISSE 0.70 H	N	2,53	32	**,96
F		LISSE 1.00 H	N	3,28	•	•.••
F		LISSE 2.00 H	н	6,00	•	•,••
F		LISSE 2.50 H	N	7,50	62	465,00
F	CADRES	CADRE DE H2M Z I 0,70M	н	17,50	•	•,••
F	COMSOLES	COMSOLE DE 0,7 ATEC PIQUAGE	N	7,00	•	•,••
F	5	DIAGH2IL.7	N	5,50	6	33,00
F	7.	DIAG H 2 X L 1,5	N	6,28	1#	113,04
F		DIAGH2XL1	N	5,64	•	•,••
F		DIAGH 2 X L 2	М	7,20	•	•,••
F		DIAG H 2 2 L 2.5	М	7,26	14	101,64
F	HOHTAHTS	MONTANT DE 0,25	М	1,50	•	•.••
	ES.	CALE MADRIER \$/22 L ,40	N	2,00	16	32,00
		CALE BOIS	н	0,01	20	0,20
F	н	PLINTHE ACIER 0.70 M	н	1,04		<b>\$.32</b>
F	LATERALE	PLINTHE ACIER 1.00 M	N	3,09	•	0,00
F		PLINTHE ACIER 1.50 M	N	2,18	2	4,36
F	1	PLINTHE ACIER 2.50 M	N	4,40	16	70,40
F		GARDE CORPS MDS 4.7	N N	5,95		47,60
F		GARDE CORPS MDS 1,5	 N	11,50	2	23,00
F		GARDE CORPS MDS 2.50	N N	13,60	16	217,60
ORMALISEE	ES.	POULIE		4,00	1	4,00
F	1	POTENCE		7,00	1	7,00
ORMALISEE		CORDE DE LETAGE 20M		30,00	1	
ORMALISEE	1	PORTILLON A PLINTHE OM70	N	30,00 8,40		30,00
	1	BAC	N N		•	9,00
ORMALISE ORMALISE	1	BERCEAU	N N	71,00	1	71,00
				50,00		0,00
OTAL C	quantitatif perm	iet le montage des protections latérale	s avec lisse/so	NUS-11880 O	u GC MDS	2322,17
Ce d	écompte est o	t à majorer de 3% donné à titre d'information pour le tonnage peut varier de + ou - 5% sui				

Plan N°3 – Sapine liaisonnée par poutre - Vue 3D



Plan N°3 – Sapine liaisonnée par poutre



Plan N°3 – Sapine liaisonnée par poutre - Nomenclature

DOSSIER: PLAN N' Indice dec ITTRE POIDS TOTA		ANCREES LIAISONNEES PAR plans 3 indice B	POUTRE			10/12/2018
ndice de c	e guantitati	plans 3 indice B				
TITRE	e ausotitsti					
TITRE	.c quantities	E définitions normatives des p	HF EH 12#11			
POIDS TOT		Voir plan				
	AL	1 304				
Matèriel		Multidirectionnel				
REF	Famille	DESIGNATION PRODUIT	ETAT		RUANTITES	POIDS TOTA
		Norme NF EN 12 811-1	f	KG		KG
łF	5	.622.5 +ECHEL.	N	26,79	4	107,16
 IF	PLATEAUS	HONTAGE	N	5,80	4	23,20
		P.F.	N N	11,60	2	23,20
IF		PLATEAUX EN ACIER 0,30 X 2,50	N N	18,68	•	149,44
 IF	LIBRES	TUB .GALT Ø 41.3 \$ 3.2 L1,5	Н	6,50		39,00
	POUTRES	POUTRE DE 5 M ATEC PIQUAGE	N	60,00	-	
IORMALISEE	ES.	RACCORDS	N N	0,56	2	120,00
IF	2.5		N N	-	2	1,12
		RAC ORTHO TUBE Ø 4±.3		1,74	12	20,##
lF		SOCLE REGLABLE	N N	3,19		25,50
IF		(Decements)	N	3,00	1	3,00
IORMALISEE		60	N	0,08	40	3,32
łF	HOHTAHTS	MONTANT 2.00 M	N	9,59	1#	172,62
łF		HOHTAHT 1.00 H	н	5,32	10	53,20
IF	DEPART	HOHTAHT DE 0,50H	н	3,09	10	30,90
iF.	ov	BASE DEPART			10	
iF.	47;	LISSE 1,50H	N	4,63	6	27,7#
lF .		LISSE 0.70 M	N	2,53	32	\$0,96
łF		LISSE 1.00 H	н	3,28	•	*,**
łF		LISSE 2.00 H	н	6,00	•	*,**
łF.		LISSE 2.50 M	N	7,50	54	405,00
lF.	CARRES	CADRE DE H2M 2 I 0,70M	N	17,50	•	*.**
lF .	COMSOLES	COMSOLE DE 0,7 ATEC PIQUAGE	N	7,00	•	*.**
łF	5	DIAG H 2 X L .7	N	5,50	6	33,00
1F	7.	DIAG H 2 X L 1,5	н	6,28	2	12,56
lF.		DIAG H 2 X L 1	н	5,64	•	•.••
iF.		DIAG H 2 X L 2	N	7,20	•	*.**
iF.		DIAG H 2 E L 2.5	N	7,26	10	72,60
IF	HOHTAHTS	MONTANT DE 0,25	N	1,50	•	
	ES.	CALE MADRIER #/22 L .40	н	2,00		16,00
		CALE BOIS	н	0,01	20	0,20
łF	,,	PLINTHE ACIER 0.70 M	N	1,04		<b>*,32</b>
lF	LATERALE	PLINTHE ACIER 1.00 M	N	3,09	•	0,00
 IF		PLINTHE ACIER 1.50 M	N N	2,18	2	4,36
 IF		PLINTHE ACIER 2.50 M	N N	4,40	16	70.40
1F		GARDE CORPS MDS 0.7	N N	5,95	*	47,60
1F		GARDE CORPS MDS 1,5	N N	11,50	2	
1F		GARDE CORPS MDS 1,9	N N	13,60		23,00
IP IORMALISEE	15	POULIE	in in	-		217,60
	2.5	POULIE		4,00	1	4,00
IF IODMALISEE		1 - 1 - 1 - 1		7,00		7,00
IORMALISEE		CORDE DE LETAGE 20M		30,00	-	30,00
IORMALISE		PORTILLON A PLINTHE •M7•	N	8,40	-	•,••
IORMALISE		BAC	N	71,00	-	71,00
IORMALISE		BERCEAU	N	50,00	_	*,**
TOTAL CO	quantitatif pem	net le montage des protections latérale	s avec lisse/so	NUS-IISS9	OU GC MDS	1903,92
Ce de	écompte est	t à majorer de 3% donné à titre d'information pour le tonnage peut varier de + ou - 5% sui				

#### Annexe I : Le modèle d'attestation de fin de formation

#### Attestation de fin de formation

Art. L. 6353-1 du Code du travail

[Nom, raison sociale et adresse de l'organisme de formation] dont la déclaration d'activité est enregistrée sous le [numéro de déclaration d'activité] auprès du préfet de xxx, atteste que :

#### **Monsieur Madame XXX**

a suivi, dans le cadre d'une action de formation professionnelle continue relevant de l'article L.6313-1 du Code du Travail – action d'adaptation et développement des compétences (à modifier selon les cas) –, la formation suivante dispensée par [Nom et qualité du formateur] / [nom et qualité des intervenants spécialisés] :

#### Titre du stage Dénomination du public

Lieu de formation : xxxxx

Date et durée : X jours – du ... au ...

a été évalué(e), à l'issue des épreuves d'évaluation mises en œuvre par l'équipe pédagogique, et tout au long de la formation, et a acquis les compétences suivantes :

	Résultats à l'issue de la formation			
Compétences travaillées	Acquises	En cours d'acquisition	Non acquises	
[Liste des compétences spécifiques au public formé]				

Cette attestation peut vous permettre de renseigner votre passeport orientation-formation (art. L. 6315-2 du Code du travail)

Fait à xxx, le xxx

[Signature du responsable de l'organisme de formation] [Cachet de l'organisme de formation]