

# POTAIN®

by **Manitowoc**

## FORMATION - Grues à tour – 2017

*Saint Pierre de Chandieu – France*

**YES! WE CARE**

V1. 11/2016





# Contacts



**Ghislaine JOURNAY**  
**Responsable Centre de Formation**  
[ghislaine.journay@manitowoc.com](mailto:ghislaine.journay@manitowoc.com)  
[cdf@manitowoc.com](mailto:cdf@manitowoc.com)

Tél : +33 (0) 4 69 85 92 20

Tél : +33 (0) 6 15 24 51 00

## Egalement vos contacts commerciaux :

**Xavier RABOURDIN**  
**France & Benelux country manager**  
[Xavier.rabourdin@manitowoc.com](mailto:Xavier.rabourdin@manitowoc.com)  
Tél : +33 (0) 6 34 41 15 24

**Xavier BOCHET**  
**Distribution Partner**  
[Xavier.bochet@manitowoc.com](mailto:Xavier.bochet@manitowoc.com)  
Tél : +33 (0) 6 09 20 22 72

**Jean-Claude GUITER**  
**Director direct sales**  
[Jean-claude.guiter@manitowoc.com](mailto:Jean-claude.guiter@manitowoc.com)  
Tél : +33 (0) 6 09 20 22 72

**Etienne KANAAN**  
**Manager Parts Sales**  
[etienne.kanaan@manitowoc.com](mailto:etienne.kanaan@manitowoc.com)  
Tél : +33 (0) 6 26 83 80 35

**Didier GAGET**  
**Délégué Commercial PR Sud Est**  
[didier.gaget@manitowoc.com](mailto:didier.gaget@manitowoc.com)  
Tél : +33 (0) 6 26 40 09 05

**Denis PATURAUX**  
**Délégué Commercial PR Nord Ouest**  
[denis.paturaux@manitowoc.com](mailto:denis.paturaux@manitowoc.com)  
Tél : +33 (0) 6 13 37 53 76

**Sébastien DUBOIS**  
**Délégué Commercial PR Sud Ouest**  
[Sebastien.dubois@manitowoc.com](mailto:Sebastien.dubois@manitowoc.com)  
Tél : +33 (0) 6 09 20 22 72



# Préambule

## Localisation :

P.A des Portes du Dauphiné, 5 rue Lavoisier  
69780 Saint Pierre de Chandieu (à proximité de LYON - aéroport).

## Notre matériel :

5 grues représentatives de la gamme actuelle :  
– Igo 50, Igo T 130, MDT 248, MDT 219 CCS – HUP32-27 dès fin 2016  
1 simulateur de conduite de grues à tour,  
5 salles de cours,  
1 salle de travaux pratiques où sont exposés plus de 10 bancs d'essais en fonctionnement.

## Notre rayonnement international :

- 1500 stagiaires et visiteurs chaque année en provenance du monde entier,
- Des formations multilingues.

## Nos certifications :



- Un centre de formation homologué O.P.Q.F.
- Des formations de conduite dispensées suivant le référentiel ISO 9926.
- Des formations de conduite sanctionnées par un CACES®, reconnues par la SUVA pour travailler en Suisse.

## Membre de l'ASSOCA :



- Association des Organismes Certifiés CACES®
- Regroupe en toute indépendance des structures de formation certifiées par tous organismes certificateurs, ayant pour objectifs communs de promouvoir et défendre le système CACES®
- Au travers d'un réseau national, d'une charte des bonnes pratiques et d'actions tournées vers les pouvoirs publics et les partenaires du système CACES®, l'Assocca assure la promotion de la marque CACES® et de ses adhérents : Qualité = Sécurité

## Retrouvez-nous sur notre site internet :

[www.manitowoc.com](http://www.manitowoc.com)

[http://training.manitowoccranes.com/MCG\\_CARE/Services/FR/Training.asp](http://training.manitowoccranes.com/MCG_CARE/Services/FR/Training.asp)

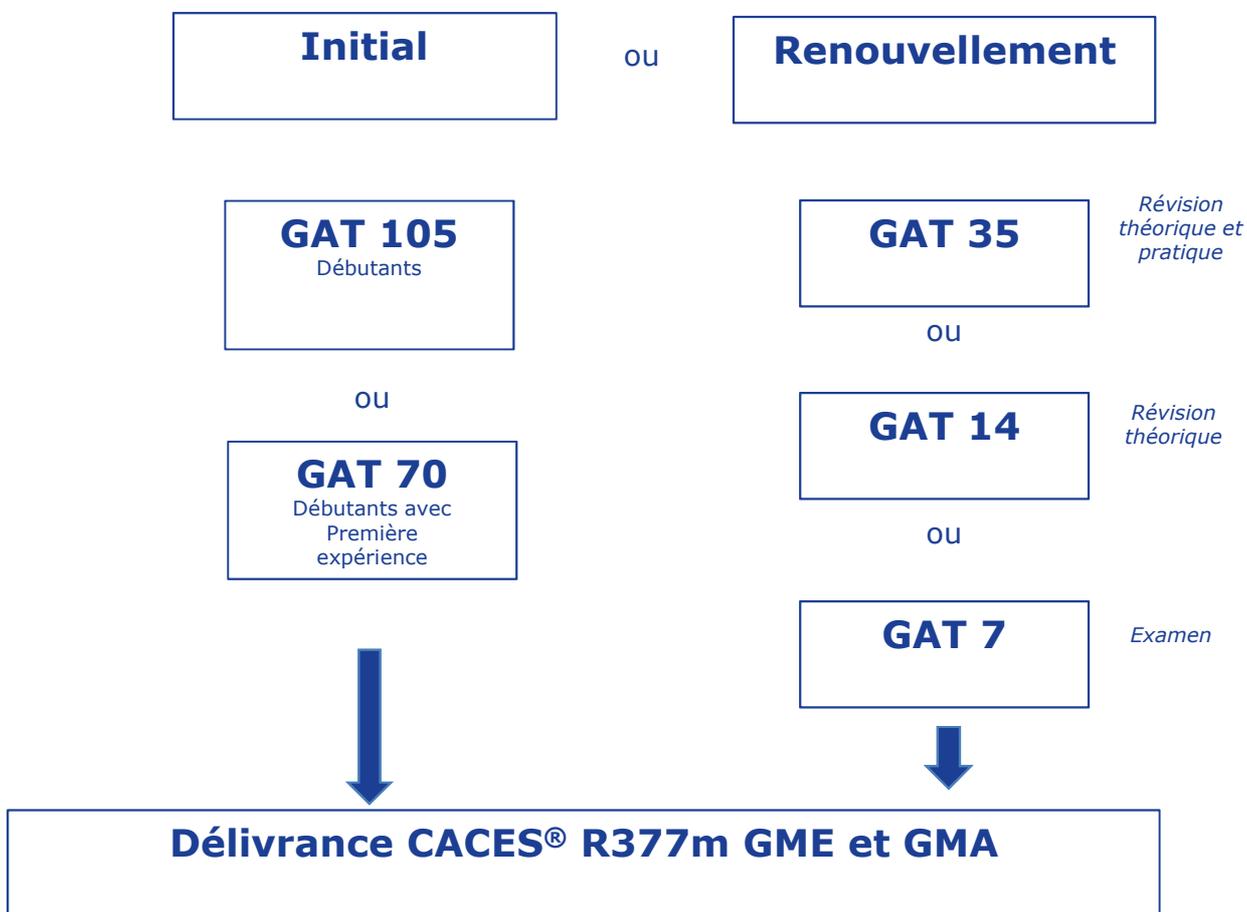
## Contactez-nous :

[cdf@manitowoc.com](mailto:cdf@manitowoc.com)

# Synopsis

## CONDUITE : Parcours conducteur

GRUES  
A TOUR



# Synopsis

## MONTAGE : Parcours monteure GME

NIVEAU 3

Expert

Concessionnaires  
uniquement

**CQP en cours d'élaboration**  
**POTAIN**  
**CERTIFICATION**  
**MONTEUR**  
**GME**



NIVEAU 2

Avancé

MONTAGE ET  
TELESCOPAGE GME  
M5/M6

TELESCOPAGE GME  
M5

POTAIN 1 CCS

NIVEAU 1

Prérequis

POTAIN 2

POTAIN 1

HABILITATION  
ELECTRIQUE

HABILITATION  
TRAVAIL HAUTEUR

*Test de niveau en  
ligne pour équivalence  
POTAIN2*

*Test de niveau en  
ligne pour équivalence  
POTAIN1*

# Synopsis

## MONTAGE : Parcours monteure GMA

NIVEAU 3

Expert

Concessionnaires  
uniquement

**CQP en cours d'élaboration**  
**POTAIN**  
**CERTIFICATION**  
**MONTEUR**  
**GMA**



NIVEAU 2

Avancé

MONTAGE HUP – M1

MONTAGE IGO T – M7

MONTAGE IGO – M2

NIVEAU 1

Prérequis

POTAIN 2

POTAIN 1

HABILITATION  
ELECTRIQUE

HABILITATION  
TRAVAIL HAUTEUR

*Test de niveau en  
ligne pour équivalence  
POTAIN2*

*Test de niveau en  
ligne pour équivalence  
POTAIN1*

# Synopsis

## DEPANNAGE : Parcours technicien GME

**NIVEAU 3**  
**Expert**  
Concessionnaires  
uniquement

**POTAIN  
CERTIFICATION  
TECHNICIEN REFERENT**



POTAIN EXPERT

**NIVEAU 2**  
**Avancé**

CRANESTAR  
DIAG

POTAIN 2 CCS

POTAIN 1 CCS

POTAIN GME V3

POTAIN GME NON V3

POTAIN  
RADIO

POTAIN  
ANTI-COLLISION

**NIVEAU 1**  
**Prérequis**

POTAIN 2

POTAIN 1

HABILITATION  
ELECTRIQUE

HABILITATION  
TRAVAIL HAUTEUR

*Test de niveau en  
ligne pour équivalence  
POTAIN2*

*Test de niveau en  
ligne pour équivalence  
POTAIN1*

# Sommaire

---

<b>Conduite grues à tour</b>	<i>Page 10</i>
<b>Technologie</b>	<i>Page 17</i>
<b>Montage</b>	<i>Page 22</i>
<b>Technique</b>	<i>Page 30</i>
<b>Sécurité</b>	<i>Page 48</i>
<b>Inscription</b>	<i>Page 53</i>
<b>Plan d'accès</b>	<i>Page 56</i>
<b>Certifications</b>	<i>Page 57</i>

# Conduite grues à tour

Nom de la formation		Descriptif de la formation	Page	Lieu
Grues à tour	<b>GAT 105</b>	Grutiers Débutants CACES® - Toutes grues à tour	<b>11</b>	Saint Pierre de Chandieu
	<b>GAT 70</b>	Grutiers Expérimentés CACES® - Toutes grues à tour	<b>12</b>	Saint Pierre de Chandieu
	<b>GAT 35</b>	Renouvellement CACES® - Théorique/pratique - Grues à tour	<b>13</b>	Saint Pierre de Chandieu
	<b>GAT 21</b>	Renouvellement CACES® - Théorique/pratique - Grues à tour	<b>14</b>	Saint Pierre de Chandieu
	<b>GAT 14</b>	Renouvellement CACES® - Théorique/pratique - Grues à tour	<b>15</b>	Saint Pierre de Chandieu
	<b>GAT 7</b>	Test direct CACES® - GMA et/ou GME - Grues à tour	<b>16</b>	Saint Pierre de Chandieu

## Objectifs :

- Conduire les grues à tour de catégories GME et GMA en cabine et/ou au sol avec radiocommande EN SECURITE.
- Etre capable de combiner les différents mouvements de la grue sans générer de ballant en charge.

## Programme :

- Rôle et responsabilités du grutier,
- Installation de la grue (technologies, conformités lors de l'installation, interférences, zones interdites, signalisation, équipement des voies de translation),
- Poste de conduite (les organes de commande, les aides à la conduite, sites masqués et télésurveillance),
- Communication avec le personnel au sol (gestes de commandement, communication orale et audio),
- Caractéristiques d'exploitation (courbes de charges, limiteurs d'efforts et de mouvements, mouflages),
- Règles d'exploitation (influence du vent, règles de prévention, prise et fin de poste, manœuvres interdites, contrôles et vérifications périodiques),
- Mécanismes (composants, principes de fonctionnement, dysfonctionnements et entretien),
- Courant électrique (dispositif et sécurités),
- Techniques d'élingage,
- Organisation de chantier,
- Pratique intensive de la conduite des grues avec des exercices évolutifs pour être capable de combiner distribution, orientation, levage et translation sans générer de ballant.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec soutien multimédia suivi d'exercices sur différents modèles de GME et GMA et remise d'un document spécifique.

## Renouvellement tous les 5 ans

### Prérequis :

Personnes débutantes majeures.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.  
Comprendre le français.

### Durée :

3 semaines – 15 jours - 105 heures

### Nombre de participants :

5 participants



## Formateurs / correspondants :

- C. PRELY                      Formateur technique
- A. DOS SANTOS              Formateur technique
- G. JOURNAY                  Responsable CDF

## Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27
- 1 simulateur de conduite.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimédia.
- Examen de fin de stage.
- Délivrance du CACES® R377m si les résultats sont positifs ou d'une fiche individuelle d'évaluation si les résultats sont négatifs.

**CACES® reconnu pour travailler en Suisse après démarche auprès de la SUVA (nous demander une synthèse d'évaluation de stage).**

## Dates :

09/01 - 27/01  
06/02 - 24/02  
06/03 - 24/03  
04/04 - 21/04  
02/05 - 19/05  
12/06 - 30/06  
03/07 - 21/07  
04/09 - 22/09  
02/10 - 20/10  
06/11 - 24/11  
04/12 - 22/12

## Tarif :

Prix du stage par personne (formation et test CACES®) : 3 985 € HT  
Repas : 225 € HT

## Objectifs :

- Conduire les grues à tour de catégories GME et GMA en cabine et/ou au sol avec radiocommande EN SECURITE.
- Etre capable de combiner les différents mouvements de la grue sans générer de ballant en charge.

## Programme :

- Rôle et responsabilités du grutier,
- Installation de la grue (technologies, conformités lors de l'installation, interférences, zones interdites, signalisation, équipement des voies de translation),
- Poste de conduite (les organes de commande, les aides à la conduite, sites masqués et télésurveillance),
- Communication avec le personnel au sol (gestes de commandement, communication orale et audio),
- Caractéristiques d'exploitation (courbes de charges, limiteurs d'efforts et de mouvements, mouflages),
- Règles d'exploitation (influence du vent, règles de prévention, prise et fin de poste, manœuvres interdites, contrôles et vérifications périodiques),
- Mécanismes (composants, principes de fonctionnement, dysfonctionnements et entretien),
- Courant électrique (dispositif et sécurités),
- Techniques d'élingage,
- Organisation de chantier,
- Pratique intensive de la conduite des grues avec des exercices évolutifs pour être capable de combiner distribution, orientation, levage et translation sans générer de ballant.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec soutien multimédia suivi d'exercices sur différents modèles de GME et GMA et remise d'un document spécifique.

## Renouvellement tous les 5 ans

### Prérequis :

Personnes majeures possédant une première expérience de la conduite des grues à tour.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.  
Comprendre le français.

### Durée :

2 semaines - 10 jours - 70 heures

### Nombre de participants :

5 participants



## Formateurs / correspondants :

- C. PRELY                      Formateur technique
- A. DOS SANTOS            Formateur technique
- G. JOURNAY                Responsable CDF

## Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27
- 1 simulateur de conduite.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimédia.
- Examen de fin de stage.
- Délivrance du CACES® R377m si les résultats sont positifs ou d'une fiche individuelle d'évaluation si les résultats sont négatifs.

**CACES® reconnu pour travailler en Suisse après démarche auprès de la SUVA (nous demander une synthèse d'évaluation de stage).**

## Dates :

09/01 - 20/01  
06/02 - 17/02  
06/03 - 17/03  
03/04 - 14/04  
12/06 - 23/06  
03/07 - 13/07  
04/09 - 15/09  
02/10 - 13/10  
06/11 - 17/11  
04/12 - 15/12

## Tarif :

Prix du stage par personne (formation et test CACES®) : 3 051 € HT  
Repas : 150 € HT

## Objectifs :

- Apporter des compléments théoriques et pratiques pour certifier les grutiers sur grues à tour.

## Programme :

- Rôle et responsabilités du grutier,
- Installation de la grue : technologies, conformités, interférences, zones interdites,
- Poste de conduite : organes de commande, aides à la conduite, sites masqués et télésurveillance,
- Communication avec le personnel au sol,
- Exploitation : caractéristiques (courbes de charges, limiteurs d'efforts et de mouvements, mouflages) et règles de prévention (prise et fin de poste, manœuvres interdites, contrôles et vérifications périodiques),
- Mécanismes : composants, fonctionnement, entretien.
- Courant électrique,
- Elingage,
- Organisation de chantier : signalisation, équipement des voies de translation.
- Pratique intensive sur grues avec exercices évolutifs.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec soutien multimédia suivi d'exercices sur différents modèles de GME et GMA et remise d'un document spécifique.

## Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50 ; IgoT130 ; MDT248 ; MDT219 CCS et HUP32-27.
- 1 simulateur de conduite

## Renouvellement tous les 5 ans

### Prérequis :

Grutiers expérimentés majeurs.  
Être déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.  
Comprendre le français.

### Durée :

1 semaine - 5 jours - 35 heures

### Nombre de participants :

3 à 6 participants



## Formateurs / correspondants :

- C. PRELY                      Formateur technique
- A. DOS SANTOS            Formateur technique
- G. JOURNAY                 Responsable CDF

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimédia.
- Examen de fin de stage.
- Délivrance du CACES® R377m si les résultats sont positifs ou d'une fiche individuelle d'évaluation si les résultats sont négatifs.

***CACES® reconnu pour travailler en Suisse après démarche auprès de la SUVA (nous demander une synthèse d'évaluation de stage)***

## Dates :

02/01 - 06/01  
30/01 - 03/02  
27/02 - 03/03  
27/03 - 31/03  
24/04 - 28/04  
29/05 - 02/06  
25/09 - 29/09  
23/10 - 27/10  
27/11 - 01/12

## Tarif :

Prix du stage par personne (formation et test CACES®) : 1 526 € HT  
Repas : 75 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 6 104 € HT

## Objectifs :

- Apporter des compléments théoriques et pratiques pour certifier les grutiers sur grues à tour sur GMA et GME

## Programme :

- Rôle et responsabilités du grutier
- La grue et son installation: technologies, conformités, interférences, zones interdites
- Le poste de conduite: organes de commande, aides à la conduite, sites masqués et télésurveillance
- Communication avec le personnel au sol
- Exploitation: caractéristiques (courbes de charges, limiteurs d'efforts et de mouvements, mouflages) et règles de prévention (prise et fin de poste, manoeuvres interdites, contrôles et vérifications périodiques)
- Mécanismes: composants, fonctionnement, entretien
- Courant électrique
- Elingage
- Organisation de chantier: signalisation, équipement des voies de translation
- Pratique intensive sur grues avec exercices évolutifs

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec soutien multimédia suivi d'exercices sur différents modèles de GME et GMA et remise d'un document spécifique.

## Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50 ; IgoT130 ; MDT248 ; MDT219 CCS et HUP32-27.
- 1 simulateur de conduite

## Renouvellement tous les 5 ans

### Prérequis :

Grutiers expérimentés majeurs.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.  
Comprendre le français.

### Durée :

3 jours - 21 heures

### Nombre de participants :

3 à 6 participants



## Formateurs / correspondants :

- C. PRELY                      Formateur technique
- A. DOS SANTOS              Formateur technique
- G. JOURNAY                  Responsable CDF

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimédia.
- Examen de fin de stage.
- Délivrance du CACES® R377m si les résultats sont positifs ou d'une fiche individuelle d'évaluation si les résultats sont négatifs.

**CACES® reconnu pour travailler en Suisse après démarche auprès de la SUVA (nous demander une synthèse d'évaluation de stage)**

## Dates :

02/01 - 04/01  
30/01 - 01/02  
27/02 - 01/03  
27/03 - 29/03  
24/04 - 26/04  
22/05 - 24/05  
06/06 - 08/06  
24/07 - 26/07  
29/08 - 31/08  
25/09 - 27/09  
23/10 - 25/10  
27/11 - 29/11

## Tarif :

Prix du stage par personne (formation et test CACES®) : 916 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 3 624 € HT

## Objectifs :

- Apporter des compléments théoriques pour certifier les grutiers expérimentés,
- Respecter les règles et consignes d'utilisation des grues à tour.

## Programme :

- Courbes de charges et vitesses des mécanismes,
- Aides à la conduite,
- Règles de prévention et influence du vent,
- Distances à respecter,
- Zones d'interférence et zones interdites,
- Communication avec le personnel au sol,
- Gestes de commandement,
- Communication orale et radio,
- Mouflage,
- Elingage.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation,
- Vérification des acquis de conduite en situations réelles de manutention sur des grues GME et GMA.

## Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50 ; IgoT130 ; MDT248 ; MDT219 CCS et HUP32-27.
- 1 simulateur de conduite

## Renouvellement tous les 5 ans

### Prérequis :

Personnes expérimentées.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.  
Comprendre le français.

### Durée :

2 jours – 14 heures

### Nombre de participants :

3 à 6 participants



## Formateurs / correspondants :

- C. PRELY                      Formateur technique
- A. DOS SANTOS              Formateur technique
- G. JOURNAY                  Responsable CDF

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimédia.
- Examen de fin de stage.
- Délivrance du CACES® R377m si les résultats sont positifs ou d'une fiche individuelle d'évaluation si les résultats sont négatifs.

**CACES® reconnu pour travailler en Suisse après démarche auprès de la SUVA (nous demander une synthèse d'évaluation de stage)**

## Dates :

05/01 - 06/01  
02/02 - 03/02  
02/03 - 03/03  
30/03 - 31/03  
27/04 - 28/04  
23/05 - 24/05  
07/06 - 08/06  
25/07 - 26/07  
30/08 - 31/08  
28/09 - 29/09  
30/10 - 31/10  
30/11 - 01/12

## Tarif :

Prix du stage par personne (formation et test CACES®) : 634 € HT

Repas : 30 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
2 536 € HT

## Objectifs :

- Evaluer les connaissances théoriques et pratiques des grutiers expérimentés conformément aux prérequis du CACES® R377m.

## Programme :

- Examen théorique portant sur les connaissances des grues à tour de catégories GME et GMA, conforme à la recommandation R377m,
- Examen de conduite sur grues à tour de catégories GME et GMA en cabine et/ou au sol avec une radiocommande,
- Evaluation des capacités à manœuvrer des charges en sécurité et en précision en combinant les différents mouvements de la grue,
- Entretien complémentaire portant sur les connaissances de prise et fin de poste et de changements de mouflages.

## Méthodes pédagogiques :

- Examen de conduite en situations réelles sur des grues GME et GMA en cabine et/ou au sol avec une radiocommande,
- Entretien avec le testeur.

## Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50 ; IgoT130 ; MDT248 ; MDT219 CCS et HUP.
- 1 simulateur de conduite

## Renouvellement tous les 5 ans

### Prérequis :

Grutiers expérimentés majeurs.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.  
Comprendre le français.

### Durée :

1 journée – 7 heures

### Nombre de participants :

3 à 6 participants



## Formateurs / correspondants :

- C. PRELY                      Formateur technique
- A. DOS SANTOS            Formateur technique
- G. JOURNAY                Responsable CDF

## Validation des acquis :

- Examen des connaissances théoriques réalisé avec un dispositif multimédia
- Délivrance du CACES® R377m si les résultats sont positifs ou d'une fiche individuelle d'évaluation si les résultats sont négatifs

***CACES® reconnu pour travailler en Suisse après démarche auprès de la SUVA (nous demander une synthèse d'évaluation de stage)***

## Dates :

06/01  
03/02  
03/03  
31/03  
28/04  
24/05  
02/06  
08/06  
26/07  
31/08  
29/09  
27/10  
31/10  
01/12

## Tarif :

Prix du stage par personne (formation et test CACES®): 423 € HT  
Repas : 15 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 1 692 € HT

# Technologie

Nom de la formation	Descriptif de la formation	Page	Lieu
<b>PRO</b>	Prévention Responsabilité Obligation grues à tour	<b>18</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>G1</b>	Technologie et exploitations des grues à tour	<b>19</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN MAINTENANCE</b> <small>Concessionnaires uniquement</small>	Technique de maintenance	<b>20</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>COLISAGE</b>	Coliser une grue sur semi- remorque	<b>21</b>	Saint Pierre de Chandieu

## Objectifs :

- Être capable d'appliquer la réglementation inhérente à l'installation et à l'exploitation des grues à tour et mobiles,
- Identifier les différentes technologies des grues à tour et mobiles,
- Comprendre le fonctionnement des dispositifs de sécurité et des aides à la conduite,
- Identifier les équipements, nécessaires pour la mise en œuvre d'un système d'interférence sur grues à tour.

## Programme :

- Technologie,
- Equilibre des grues,
- Courbes de charge, mouflage, chariots.
- Dispositifs de sécurité,
- Principes de montage des grues à tour,
- Principes de calage des grues mobiles,
- Mécanismes,
- Interférences,
- Installation,
- Exploitation : conformité CE, aptitude à l'emploi.
- Notices techniques,
- Adéquation,
- Carnet de maintenance ,
- Examen approfondi et vérifications périodiques,
- Action du vent (R406),
- Formation des opérateurs (autorisation de conduite : R377m – R383m),
- Examen d'une grue à tour Potain in situ et essais sur banc GMK Grove.

## Méthodes pédagogiques :

- Exposés théoriques,
- Examen de matériel,
- Etude de cas sur grues à tour et banc d'essais en grues mobiles.

## Prérequis :

Chefs de chantier, conducteurs de travaux, commerciaux , animateurs de prévention , coordonnateurs de chantier, responsables du matériel, agents méthodes, contrôleurs CRAM, inspecteurs du travail.

## Durée :

1 jour – 7 heures

## Nombre de participants :

8 participants



## Formateurs / correspondants :

- A. DOS SANTOS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

## Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- 1 simulateur de conduite.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis,
- Remise d'un certificat de participation au stage.

## Dates :

28/02  
07/06  
02/11

## Tarif :

Prix du stage par personne : 589 € HT  
Repas : 15 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à  
6 stagiaires : 2 356 € HT

## Objectifs :

- Exploiter le produit grue à tour : maîtrise de la technologie des grues à tour, respect des règles de sécurité pour l'installation et l'exploitation des grues types GME et GMA.
- Mettre à jour ses connaissances relatives aux innovations techniques sur les mécanismes et charpente des grues à tour et les connaissances liées à la réglementation « grue à tour ».

## Programme :

- Gamme grues à tour : GME / GMA.
- Stabilité,
- Courbes de charge,
- Sécurités,
- Aides à la conduite,
- Mécanismes,
- Interférences,
- Installation et exploitation d'une grue,
- Cas pratiques,
- Présentation des nouveaux produits
- visite technique d'une GMA et/ou GME,
- Visite d'unités de production POTAIN.

## Méthodes pédagogiques :

- Exposés détaillés,
- Etudes et exercices pratiques,
- Support audiovisuel et didactique,
- Remise d'une documentation.



## Formateurs / correspondants :

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| • T. BRUNEL        | Formateur technique  |
| • A. DOS SANTOS    | Formateur technique  |
| • T. GARCIA LOVERA | Formatrice technique |
| • J. LYONNAIS      | Formateur technique  |
| • G. JOURNAY       | Responsable CDF      |

## Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- 1 simulateur de conduite.

## Validation des acquis :

- Remise d'un certificat de participation au stage.

## Dates :

20/03 - 24/03

03/07 - 07/07

02/10 - 06/10

## Tarif :

Prix du stage par personne : 1 473 € HT

Repas : 75 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à

6 stagiaires : 5 892 € HT

## Prérequis :

Personnes responsables de matériel, responsables de la prévention, conducteur de travaux et chefs de chantier.

## Durée :

1 semaine – 28 heures

## Nombre de participants :

8 participants

# POTAIN MAINTENANCE

Concessionnaires uniquement

## Technique de maintenance

### Objectifs :

- Réaliser la maintenance préventive et trimestrielle des grues à tour,
- Apporter les connaissances règlementaires pour contrôler la réalisation du processus de maintenance approfondie.

### Programme :

- Acquérir les savoirs nécessaires à la technique de maintenance préventive :
  - Savoir définir les opérations de maintenance,
  - Réaliser la visite technique,
  - Vérifier les différents éléments de la grue,
  - Savoir utiliser un rapport de visite,
  - Exploiter les notices techniques des grues à tour.
- Réaliser la maintenance préventive in situ :
  - Vérifier visuellement l'état de conservation,
  - Contrôler l'usure, mesurer, régler, échanger, lubrifier.
  - Consigner les observations dans un rapport de visite.
- Règlementation :
  - Expliquer le rôle des organismes vérificateurs
  - Utiliser le carnet de maintenance
  - Expliquer le contenu de l'examen approfondi
  - Connaître les informations constructeur
  - Expliquer un échéancier de maintenance

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique.
- Support multimédia et remise d'une documentation.
- Cas pratiques de contrôles in situ, démontage de mécanisme et contrôle de réducteur.
- Visite technique avec check list de contrôle.

### Prérequis :

Techniciens expérimentés en montage et maintenance des grues à tour (expérience minimum 3 ans).  
Avoir déjà réalisé des montages de grues à tour, des échanges standards et remises en service de mécanismes de grues à tour.  
Etre titulaire d'une habilitation électrique, avoir suivi la formation PRIMO.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.

### Durée :

3 jours – 21 heures

### Nombre de participants :

6 participants



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- 1 simulateur de conduite.

### Validation des acquis :

- Contrôle des acquis,
- Remise d'un certificat de participation au stage, **cela n'est pas une certification.**
- **ATTENTION** le certificat ne valide pas la capacité à réaliser des maintenances approfondies des grues POTAIN.

### Dates :

20/02 - 23/02

02/05 - 05/05

23/10 - 26/10

### Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT

Repas : 45 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à

6 stagiaires : 3 536 € HT

# COLISAGE

## Coliser une grue sur semi-remorque

### Objectifs :

- Acquérir les aptitudes pratiques pour coliser des grues GME sur semi-remorque à partir d'une zone de stockage, en vue d'une livraison sur chantier pour montage.

### Programme :

- Consignes de stockage sur parc,
- Préparation des colis,
- Elingage,
- Nombre de camions,
- Chargement,
- Déchargement,
- Dépose sur chantier,
- Consignes systématiques,
- Sécurité,
- Utilisation des notices et consignes constructeur,
- Colisage in situ de mâts de grues, cabines, blocs de lest, pivot, châssis.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique.
- Support multimédia et remise d'une documentation.
- Exercices pratiques de colisage et chargement sur remorque à l'aide des notices de grues et des instructions constructeur.



### Formateurs / correspondants :

- C. PRELY Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- 5 salles de cours équipées de moyens interactifs.
- 5 grues de catégories GME et GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- 1 simulateur de conduite

### Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimédia,
- Remise d'un certificat de formation.

### Dates :

13/03 -16/03  
20/11 - 23/11

### Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à  
6 stagiaires : 3 536 € HT

### Prérequis :

Stage destiné aux monteurs de grues à tour.  
Etre titulaire du CACES R377m.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.

### Durée :

3 jours – 21 heures

### Nombre de participants :

6 participants

# Montage

Nom de la formation	Descriptif de la formation	Page	Lieu
<b>M1</b>	Montage, mise en service – Grues GMA HUP	<b>23</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>M2</b>	Montage, mise en service – Grues GMA Igo	<b>24</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>M3</b>	Montage, mise en service – grues GMA HD		Sur site client
<b>M4</b>	Montage, mise en service – Grues GMA GTMR 386		Sur site client
<b>M5</b>	Télescopage de grues GME – Grues MD/MDT	<b>25</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>M5 / M6</b>	Montage et télescopage – Grues GME MD/MDT	<b>26</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>M7</b>	Montage, mise en service – Grues GMA Igo T	<b>27</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>CABLIFT</b>	Montage et mise en service des ascenseurs intérieurs	<b>28</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>TCL</b>	Montage et mise en service des ascenseurs extérieurs	<b>29</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>M8-MR</b>	Montage des grues MR – Flèche relevable		Sur site client

**M8 en process : nous pourrions vous proposer une formation montage in situ lors du premier montage de vos grues MR – flèche relevable. N'hésitez pas à nous en faire la demande !**

**M3 et M4 :**  
Ces formations sur HD et GTMR pourront être faites sur vos sites sous réserve de matériel et groupes constitués.  
N'hésitez pas à nous en faire la demande !

# M1

## Montage, mise en service de grues GMA de type HUP

### Objectifs :

- Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires au montage et à la mise en service des grues Igo de type HUP

### Programme :

#### • MONTAGE

- Caractéristiques des grues à montage automatisé,
- Application à la gamme des grues HUP,
- Diagrammes de charges, étude détaillée de la documentation technique.
- Stabilité, réactions aux appuis.
- Principes de montage.
- Cas pratique de montage : calage châssis, lestage avec potence, dépliage mât, dépliage flèche toutes configurations de travail,
- Repliage complet de la grue et installation du train de transport,

#### • MISE EN SERVICE

- Adéquation,
- Réglage des sécurités, des indicateurs.
- Principes de maintenance préventive,
- Principes de fonctionnement électrotechnique et hydraulique des grues HUP.
- Réglage à partir du CCS et de la radiocommande



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Grues de type HUP 32-27

### Méthodes pédagogiques :

- Exposés théoriques et remise d'un document spécifique,
- Montages et réglages appliqués sur la grue en situation réelle.

### Validation des acquis :

- Contrôle des acquis in situ et par dispositif multimédia,
- Remise d'une attestation de capacités.

### Dates :

09/01 - 12/01  
13/02 - 16/02  
13/03 - 16/03  
18/04 - 21/04  
15/05 - 18/05  
03/07 - 06/07  
11/09 - 14/09  
16/10 - 19/10  
04/12 - 16/12

### Prérequis :

Personnes majeures chargées de l'installation et de la maintenance des grues à montage automatisé.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.  
Avoir des notions en mécanique et en électricité.

### Durée :

3 jours- 21 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum

### Tarif :

Prix du stage par personne: 884 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 3 536€ HT

## Objectifs :

- Être capable de réaliser le montage et la mise en service des grues GMA de type Igo,
- Savoir exploiter les notices techniques.

## Programme :

- Règles d'installation et d'exploitation des grues GMA,
- Caractéristiques, courbes de charges et mouflages,
- Notions de base en mécanique,
- Stabilités des grues, réactions aux appuis,
- Implantation des grues,
- Principes de montage et de calage,
- Dispositifs de protection,
- Notions de base en hydraulique,
- Dispositifs de sécurité et réglages,
- Notions de base en électricité,
- Règles de transport routier,
- Réalisation du montage et du pliage, d'une grue GMA de type Igo in situ.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique ,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation,
- Apprentissage du montage et des réglages appliqués à ce type de matériel sur une grue Igo.



## Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

## Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Grue de type IGO 50.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis in situ et par dispositif multimédia,
- Remise d'une attestation de capacités.

## Dates :

16/01 - 19/01  
27/02 - 02/03  
09/05 - 12/05  
10/07 - 13/07

## Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 3 536 € HT

## Prérequis :

Personnes majeures chargées de l'installation et de la maintenance des grues à montage automatisé.  
Être déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.  
Avoir des notions en mécanique et d'électricité.

## Durée :

3 jours - 21 heures

## Nombre de participants :

6 participants maximum

### Objectifs :

- Acquérir les compléments théoriques et pratiques nécessaires à la compréhension de la technologie et des gammes de montage des grues à tour, par des notions de mécanique, d'électricité, des règles de sécurité.

### Programme :

- Technologie, terminologie de la grue,
- Notions de mécanique,
- Application : équilibre, renversement, stabilité de la grue.
- Diagrammes de charges,
- Implantation d'une grue à tour,
- Visualisation en salle des séquences de montage des différents types de grues à rotation du haut.
- Exposé des techniques d'assemblage avec grue mobile, choix du camion-grue, consignes d'élingage.
- Précautions particulières lors des séquences de démontage des sous-ensembles.
- Mise en situation pratique : télescopage extérieur.
- Notions d'hydraulique : groupes et vérins, principes, réglages.
- Notions d'électricité.
- Application au fonctionnement des mécanismes, à l'alimentation des machines et aux divers branchements à effectuer.
- Les câbles et élingues métalliques.
- Technologie, entretien, critères d'usure, échange.
- Les dispositifs de sécurité et les aides à la conduite (indicateurs).
- Les freins : principe, réglages pratiques.
- Exploitation des notices techniques d'accompagnement des grues à tour.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique ,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation,
- Exposés pratiques, montages et réglages appliqués aux différentes technologies .

### Prérequis :

Personnes majeures chargées de l'installation et de la maintenance des grues à montage par élément. Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail. Avoir des notions en mécanique et en électricité.

### Durée :

1 semaine – 28 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Grues de type MDT248.

### Validation des acquis :

- Contrôle des acquis in situ et par dispositif multimédia,
- Remise d'une attestation de capacités.

### Dates :

24/04 - 28/04  
29/05 - 02/06  
28/08 - 01/09

### Tarif :

Prix du stage par personne: 1 473 € HT  
Repas : 75 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 5 892 € HT

## Objectifs :

- Acquérir les compléments théoriques et pratiques nécessaires à la compréhension de la technologie et des gammes de montage des grues à tour, par des notions de mécanique, d'électricité, des règles de sécurité.

## Programme :

- Technologie, terminologie de la grue,
- Notions de mécanique,
- Application : équilibre, renversement, stabilité de la grue.
- Diagrammes de charges,
- Implantation d'une grue à tour,
- Visualisation en salle des séquences de montage des différents types de grues à rotation du haut
- Exposé des techniques d'assemblage avec grue mobile, choix du camion-grue, consignes d'élingage.
- Précautions particulières lors des séquences de démontage des sous-ensembles,
- Mise en situation pratique : télescopage extérieur.
- Notions d'hydraulique : groupes et vérins, principes, réglages.
- Notions d'électricité,
- Application au fonctionnement des mécanismes, à l'alimentation des machines et aux divers branchements à effectuer.
- Les câbles et élingues métalliques,
- Technologie, entretien, critères d'usure, échange.
- Les dispositifs de sécurité et les aides à la conduite (indicateurs),
- Les freins : principe, réglages pratiques.
- Exploitation des notices techniques d'accompagnement des grues à tour.

## Prérequis :

Personnes majeures chargées de l'installation et de la maintenance des grues à montage par élément. Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail. Avoir des notions en mécanique et en électricité.

## Durée :

2 semaines – 56 heures

## Nombre de participants :

6 participants maximum



## Formateurs / correspondants :

- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique ,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation,
- Exposés pratiques, montages et réglages appliqués aux différentes technologies.

## Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Grues de type MDT248.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis in situ et par dispositif multimédia,
- Remise d'une attestation de capacités.

## Dates :

24/04 - 05/05  
28/08 - 08/09

## Tarif :

Prix du stage par personne: 2 946 € HT  
Repas : 150 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
11 784 € HT

## Objectifs :

- Acquérir les connaissances théoriques et pratiques nécessaires à la mise en service et au montage des grues Igo T130.

## Programme :

### • MONTAGE

- Caractéristiques des grues à montage automatisé équipées de mâts rallonges,
- Application à la gamme des grues Igo T130,
- Diagrammes de charges, étude détaillée de la documentation technique.
- Stabilité, réactions aux appuis.
- Principes de montage.
- Cas pratique de montage : calage châssis, dépliage mât, dépliage flèche toutes configurations de travail, télescopage mât de 6 mètres, installation train de transport, utilisation de la radiocommande.

### • MISE EN SERVICE

- Adéquation,
- Réglage des sécurités, des freins, des indicateurs.
- Principes de maintenance préventive,
- Principes de fonctionnement électrotechnique et hydraulique de Igo T130.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec soutien multimédia et remise d'un document spécifique,
- Exposés théoriques, montages et réglages appliqués aux différentes technologies.



## Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

## Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Grues de type IGO T 130.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis in situ et par dispositif multimédia,
- Remise d'une attestation de capacités.

## Dates :

- 30/01 - 03/02
- 27/03 - 31/03
- 26/06 - 30/06
- 09/10 - 13/10
- 20/11 - 24/11

## Tarif :

- Prix du stage par personne: 1 473 € HT
- Repas : 75 € HT
- Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 5 892 € HT

## Prérequis :

Personnes majeures chargées de l'installation et de la maintenance des grues à montage automatisé. Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail. Avoir des notions en mécanique et en électricité.

## Durée :

1 semaine - 28 heures

## Nombre de participants :

6 participants maximum

### Objectifs :

- Etre capable de réaliser le montage, la mise en service et la maintenance des ascenseurs intérieurs des grues à tour CABLIFT.
- Connaître les procédures de sécurité afférentes.

### Programme :

- Présentation du CABLIFT,
- Règlementation R459 afférente,
- Etude des mats équipés,
- Montage des mats avec ascenseur intérieur sur châssis.
- Mise en service de l'ascenseur et vérification de fonctionnement, essais.
- Procédure de maintenance préventive,
- Procédure de maintenance corrective,
- Procédure de sécurité et évacuation.
- Démontage des mats équipés CABLIFT,
- Précautions du colisage,
- Vérification règlementaire.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique ,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation.



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Ascenseurs CABLIFT et châssis dédiés.

### Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par la pratique et par test correspondant,
- Remise d'une attestation de capacités.

### Dates :

10/01 - 12/01  
21/02 - 23/02  
18/04 - 20/04  
06/06 - 09/06  
25/07 - 27/07  
25/09 - 28/09  
14/11 - 16/11

### Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à  
6 stagiaires : 3 536 € HT

### Prérequis :

S'adresse aux monteurs de grues à tour et d'ascenseurs.  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.

### Durée :

3 jours – 21 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum

## Objectifs :

- Être capable de réaliser le montage, la mise en service et la maintenance des ascenseurs extérieurs des grues à tour TCL.
- Connaître les procédures de sécurité afférentes.

## Programme :

- Présentation du TCL,
- Règlementation R459 afférente,
- Etude de l'ascenseur et des équipements.
- Montage de l'ascenseur extérieur sur grue MDT348,
- Mise en service de l'ascenseur et vérification de fonctionnement, essais.
- Procédure de maintenance préventive,
- Procédure de maintenance corrective,
- Procédure de sécurité et évacuation.
- Démontage de l'ascenseur.
- Précautions du colisage,
- Vérification réglementaire.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation.



## Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

## Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Ascenseurs TCL dédiés.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par la pratique et par test correspondant,
- Remise d'une attestation de capacités.

## Dates :

03/01 - 05/01  
14/02 - 16/02  
21/02 - 23/02  
07/03 - 09/03  
11/04 - 13/04  
22/05 - 24/05  
18/07 - 20/07  
19/09 - 21/09  
07/11 - 09/11

## Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 3536 € HT

## Prérequis :

S'adresse aux monteurs de grues à tour et d'ascenseurs.  
Être déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.

## Durée :

3 jours – 21 heures

## Nombre de participants :

6 participants maximum

# Technique

Nom de la formation	Descriptif de la formation	Page	Lieu
<b>POTAIN 1</b>	Mise en service des grues à tour - Niveau 1	<b>31</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN 2</b>	Mise en service des grues à tour - Niveau 2 Câblage	<b>32</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN GME NON V3</b>	Variation de fréquence - Grues MD-MDT	<b>33</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN GME V3</b>	Variation de fréquence - Grues MDT248 à 368	<b>34</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN 1 CCS</b>	Mise en service des grues à tour type CCS - niveau 1	<b>35</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN 2 CCS</b>	Etude des systèmes et dépannage des grues à tour type CCS - niveau 2	<b>36</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN CCS1&amp;2</b>	Mise en service et dépannage des grues CCS	<b>37</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN CCS mise à jour</b>	Rafraichissement des compétences et acquisition des mises à jour	<b>38</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN HUP</b>	Dépannage des grues HUP	<b>39</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN GMA T</b>	Variation de fréquence - Grues IgoT	<b>40</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN MR</b>	Variation de fréquence - Grues MR	<b>41</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>ANTI COLLISION</b>	Installation, réglage des systèmes d'interférence TT2/MC602	<b>42</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>TT3</b>	Mise en service et réglage des systèmes d'interférence TOP TRACING 3 - TT3	<b>43</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>CraneSTAR - Diag</b>	Utiliser et comprendre le système de diagnostic à distance CraneSTAR diag	<b>44</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN RADIO</b>	Installation, réglage des radiocommandes	<b>45</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN EXPERT Concessionnaires uniquement</b>	Réglage et maintenance des variateurs de fréquence	<b>46</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>POTAIN CERTIFICATION Concessionnaires uniquement</b>	Certification technicien référent	<b>47</b>	Saint Pierre de Chandieu

### Objectifs :

- Mettre en service et régler les sécurités des grues à tour équipées de systèmes périphériques.
- Effectuer la maintenance préventive des grues à tour.

### Programme :

- Technologie, lecture des datas.
- Exploitation des notices techniques,
- Courbe de charge d'une grue,
- Présentation des organes électriques,
- Alimentation d'une grue,
- Obligation vis-à-vis des normes,
- Cadre réglementaire , VGP, réception grue
- Présentation, localisation et principe de fonctionnement.
- Procédure de réglage: fins de course, limiteurs de charge et de moment, sécurités spécifiques
- Principes de fonctionnement, procédures de mise en service, exercices pratiques de vérification de paramètres.
- Mise en service des indicateurs de type Dialog Visu1 et Visu2.
- Réglages des freins des différents mécanismes : levage, distribution, orientation, translation, du système de mise en girouette.
- Exploitation d'un échéancier : familles fonctionnelles charpentes, chaîne cinématique, dispositifs de commande et de sécurité, lignes de câble.
- Visite technique d'une grue.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Exercices de réglage sur grues, cas pratiques de mise en service des périphériques.

### Prérequis :

Personnel opérant la mise en service des grues à tour (monteurs / techniciens).

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

1 semaine – 28 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Remise d'une attestation de capacités.

### Dates :

16/01 - 20/01

06/03 - 10/03

19/06 - 23/06

11/09 - 15/09

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1 473 € HT

Repas : 75 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 5 892 € HT

### Objectifs :

- Lire un schéma électrique de fonctionnement de grue à tour,
- Effectuer la maintenance corrective,
- Effectuer la mise en route et la configuration des mécanismes à variation de fréquence.

### Programme :

- Technologie, fonctionnement, symbolisation des composants électriques.
- Méthodes de mesure des grandeurs électriques.
- Etablissement du schéma électrique de l'équipement d'un moteur 3 vitesses à enroulements séparés, à partir de l'analyse de fonctionnement.
- Etude du schéma électrique d'un treuil 3V et établissement du diagramme séquentiel de fonctionnement.
- Réalisation pratique du câblage de l'équipement étudié.
- Méthodes de diagnostic d'incidents simples de fonctionnement.
- Exercices de recherche de dysfonctionnements,
- Principes de base de la variation de fréquence,
- Mise en service des grues équipées de mécanismes à variation de fréquence : présentation des principes de fonctionnement, procédures de mise en service et configurations selon caractéristiques mât et flèche, exercices pratiques.

Introduction à la radio commande, aux liaisons BUS CAN, notions de base.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Exercices de câblage sur banc de formation et étude des mécanismes.

### Prérequis :

Personnel opérant la mise en service des grues à tour (monteurs / techniciens).  
Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

1 semaine – 28 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Remise d'une attestation de capacités.

### Dates :

23/01 - 27/01  
13/03 - 17/03  
26/06 - 30/06  
18/09 - 22/09

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1 473 € HT  
Repas : 75 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 5 892 € HT

# POTAIN GME NON V3

## Maintenance des mécanismes à variation de fréquence des grues MDT non équipées d'unité de traitement

### Objectifs :

Effectuer la maintenance corrective des grues à tour de la gamme MD et de la gamme MDT98 à MDT218 A.

Actualiser la connaissance des mécanismes des grues à tour équipées de convertisseurs de fréquence.

Effectuer le dépannage des grues à tour équipées de convertisseurs de fréquence.

Effectuer le réglage des freins des différents mécanismes.

Acquérir une méthodologie de dépannage.



### Programme :

- Etude des mécanismes à variation de fréquence utilisés sur grues MD- MDT:
  - Levage LVF (KEB), Orientation RVF (ABB), Distribution DVF( KEB):
    - Etude du fonctionnement,
    - Réglage, configuration, fonctions spéciales.
    - Etude des paramètres,
    - Recherche de pannes.
- Etude des schémas électriques,
- Etude du fonctionnement et réglage des freins de chaque mécanismes.
- Travaux pratique de recherche de panne.
- Calibration des indicateurs VISU.

### Méthodes pédagogiques :

Face à face pédagogique avec soutien multimédia et remise d'un document spécifique.

Etudes personnelles et exercices (dépannage, réglages, mise en service).

### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Remise d'une attestation de capacités.

### Dates :

30/01 - 03/02  
20/03 - 24/03  
03/07 - 07/07  
02/10 - 06/10

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1 473 € HT  
Repas : 75 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 5 892 € HT

### Prérequis :

Personnel dépanneur de grues à tour ayant validé POTAIN 1&2.

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

1 semaine – 28 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum

### Objectifs :

- Effectuer la maintenance des grues à tour de la gamme MDT248 à 368,
- Actualiser la connaissance des mécanismes des grues à tour équipées de convertisseurs de fréquence,
- Effectuer le dépannage des grues et les réglages des freins des différents mécanismes,
- Acquérir une méthodologie de dépannage.

### Programme :

- Etude de l'unité de traitement V3 et des mécanismes à variation de fréquence utilisés sur grues MD – MDT :
  - Levage LVF (KEB), Orientation RVF (ABB), Distribution DVF (KEB) :
    - Etude du fonctionnement,
    - Réglage, configuration, fonctions spéciales.
    - Etude des paramètres,
    - Recherche de pannes.
- Etude des schémas électriques,
- Etude du fonctionnement et réglage des freins de chaque mécanismes.
- Travaux pratiques de recherche de panne.
- Calibration des indicateurs VISU II
- Etude de l'option radio commande

### Méthodes pédagogiques :

Face à face pédagogique avec soutien multimédia et remise d'un document spécifique.

Etudes personnelles et exercices (dépannage, réglages, mise en service).

### Prérequis :

Personnel dépanneur de grues à tour ayant validé POTAIN 1&2.

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

1 semaine – 28 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Remise d'une attestation de capacités.

### Dates :

06/02 - 10/02  
27/03 - 31/03  
17/07 - 21/07  
09/10 - 13/10  
20/11 - 24/11

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1 473 € HT

Repas : 75 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :

5 892 € HT

# POTAIN 1 CCS

## Mise en service des grues à tour type CCS - niveau 1

### Objectifs :

- Comprendre et connaître la nouvelle architecture multiplexée des grues à tour Potain.
- Connaître et identifier les nouveaux composants.
- Savoir lire et interpréter les nouvelles configuration de grues.
- Savoir régler les sécurités des grues à tour CCS
- Mettre en service des grues à tour équipées de systèmes CCS.

### Programme :

- Technologie des grues à tour CCS,
- Introduction au BUS CAN,
- Lecture des datas et exploitation des notices techniques,
- Courbe de charge d'une grue CCS,
- Présentation des principaux organes : Joystick, codeurs, loadpin, module, écran.
- Présentation des nouvelles fonctions,
- Navigation à l'aide du Jogdial,
- Procédure de réglage: fins de course, limiteurs de charge et de moment, cas de sécurités spécifiques.
- Principes de fonctionnement, détail des procédures de mise en service, exercices pratiques.
- Application à la mise en service des indicateurs,
- Etudes et réglages des différents mouvements: levage, distribution, orientation.
- Etude et réglage du systèmes de mise en girouette.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique basé sur la pratique comprenant des évaluations systématiques et individuelles.
- Support multimédia, remise d'une documentation.
- Exercices de réglage et cas pratiques de mise en service des périphériques.

### Prérequis :

Personnes ayant besoin de connaissances sur la mise en service des grues à tour (monteurs / techniciens/ vérificateurs).

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

3 jours - 21 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Banc d'essais dédié,
- Grue MDT219,
- Contrôle continu des acquis théoriques et pratiques.

### Validation des acquis :

- Remise d'un certificat de participation au stage.

### Dates :

09/01 - 12/01  
27/03 - 30/03  
17/07 - 20/07  
18/09 - 21/09  
11/12 - 14/12

### Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
3 536 € HT

### Objectifs :

- Révision relatives à la nouvelle architecture multiplexée des grues à tour Potain.
- Dépannage
- Diagnostic à distance

### Programme :

- Rappel de la procédure de réglage: fins de course, limiteurs de charge et de moment, cas de sécurités spécifiques.
- Exercice pratique de réglage d'une grue,
- Remplacement d'un organe de sécurité de type codeur,
- Etude des réseaux CAN et leurs composants,
- Travaux pratique d'identification des composants CAN et test des réseaux.
- Etude des menus de diagnostic intégrés,
- Etudes des calculateurs CCS et leur fonctionnement.
- Exercice pratique de navigation et réglage de la grue à partir du calculateur.
- Etude des schémas électrique,
- Exercice de recherche de pannes,
- Les variateurs de fréquences, les réglages et fonctions spécifiques.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique basé sur la pratique comprenant des évaluations systématiques et individuelles.
- Support multimédia, remise d'une documentation.
- Exercices de réglage et cas pratiques de mise en service des périphériques.



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Banc d'essais dédié,
- Grue MDT219,
- Contrôle continu des acquis théoriques et pratiques.

### Validation des acquis :

- Remise d'un certificat de participation au stage.

### Dates :

16/01 - 19/01  
03/04 - 06/04  
24/07 - 27/07  
25/09 - 28/09  
18/12 - 21/12

### Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
3 536 € HT

### Prérequis :

Avoir suivi et validé le module CCS1.

### Durée :

3 jours - 21 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum

# POTAIN CCS 1&2

## Mise en service et dépannage des grues à tour type CCS

### Objectifs :

- Comprendre et connaître la nouvelle architecture multiplexée des grues à tour Potain.
- Connaître et identifier les nouveaux composants.
- Savoir lire et interpréter les nouvelles configurations de grues.
- Savoir régler les sécurités des grues à tour CCS
- Mettre en service des grues à tour équipées de systèmes CCS.
- Dépannage
- Diagnostic à distance

### Programme :

- Technologie des grues à tour CCS,
- Introduction au BUS CAN,
- Lecture des datas et exploitation des notices techniques,
- Courbe de charge d'une grue CCS,
- Présentation des principaux organes : Joystick, codeurs, loadpin, module, écran.
- Présentation des nouvelles fonctions,
- Navigation à l'aide du Jogdial,
- Procédure de réglage: fins de course, limiteurs de charge et de moment, cas de sécurités spécifiques.
- Principes de fonctionnement, détail des procédures de mise en service, exercices pratiques.
- Application à la mise en service des indicateurs,
- Etudes et réglages des différents mouvements: levage, distribution, orientation.
- Etude et réglage du système de mise en girouette.
- Rappel de la procédure de réglage: fins de course, limiteurs de charge et de moment, cas de sécurités spécifiques.
- Exercice pratique de réglage d'une grue,
- Remplacement d'un organe de sécurité de type codeur,
- Etude des réseaux CAN et leurs composants,
- Travaux pratiques d'identification des composants CAN et test des réseaux.
- Etude des menus de diagnostic intégrés,
- Etudes des calculateurs CCS et leur fonctionnement.
- Exercice pratique de navigation et réglage de la grue à partir du calculateur.
- Etude des schémas électriques,
- Exercice de recherche de pannes,
- Les variateurs de fréquences, les réglages et fonctions spécifiques.

### Prérequis :

Personnes ayant besoin de connaissances sur la mise en service des grues à tour (monteurs / techniciens / vérificateurs).

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

5 jours – 28 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique basé sur la pratique comprenant des évaluations systématiques et individuelles.
- Support multimédia, remise d'une documentation.
- Exercices de réglage et cas pratiques de mise en service des périphériques.

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Banc d'essais dédié,
- Grue MDT219,
- Contrôle continu des acquis théoriques et pratiques.

### Validation des acquis :

- Remise d'un certificat de participation au stage.

### Dates :

02/01 - 06/01  
06/02 - 10/02  
20/03 - 24/03  
02/05 - 05/05  
15/05 - 19/05  
19/06 - 23/06  
17/07 - 21/07  
11/09 - 15/09  
02/10 - 06/10  
13/11 - 17/11  
04/12 - 08/12

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1473 € HT

Repas : 75 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
5892 € HT

# POTAIN CCS

## Mise à jour

# Mise à jour des connaissances sur grues CCS

### Objectifs :

- BUS CAN
- Diagnostic à distance
- Nouvelles fonctionnalités

### Programme :

- Rappel sur l'architecture – évolution des composants
- Rappel sur le BUS CAN
- Rappel sur la procédure de configuration et d'apprentissage
- Mise à jour des écrans CCS
- Les nouvelles fonctionnalités à disposition
- Enrichissement des bases de retour terrain
- Méthodologie de dépannage et pannes selon retour sur la pratique
- Fonctionnalité ergonomique de craneSTAR diag

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique basé sur la pratique comprenant des évaluations systématiques et individuelles.
- Support multimédia, remise d'une documentation.
- Exercices de réglage et cas pratiques de mise en service des périphériques.



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Banc d'essais dédié,
- Grue MDT219,
- Contrôle continu des acquis théoriques et pratiques.

### Validation des acquis :

- Remise d'un certificat de participation au stage.

### Dates :

28/02 - 01/03  
19/04 - 20/04  
27/06 - 28/06  
30/08 - 31/08  
28/11 - 29/11

### Tarif :

Prix du stage par personne : 589 € HT  
Repas : 30 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 2356 € HT

### Prérequis :

Personnes ayant besoin de connaissances sur la mise en service des grues à tour (monteurs / techniciens/ vérificateurs).

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

2 jours – 14 heures

heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum

### Objectifs :

- Effectuer la maintenance corrective des grues à tour HUP.

### Programme :

- Déclinaison de l'application CCS pour les grues GMA
- Architecture CAN
- Technologie des Bus CAN
- Composants de sécurité
- L'architecture des sécurité de la machine
- Ergonomie et information feed-back de la radiocommande : positions cibles / messages
- Réglages des sécurités
- Procédures d'apprentissage
- Convertisseur ABB380
- Répartition des entrées sorties sur le CCS
- Méthodologie de diagnostic et pannes

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec support multimedia et documentation.
- Etudes personnelles et exercices (dépannage, réglages, mise en service).

### Prérequis :

Personnel dépanneur de grues à tour ayant validé POTAIN 1&2.  
Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

3 jours – 21 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Remise d'une attestation de capacités

### Dates :

16/01 - 19/01  
20/02 - 23/02  
20/03 - 23/03  
24/04 - 27/04  
15/05 - 18/05  
10/07 - 13/07  
18/09 - 21/09  
16/10 - 19/10  
11/12 - 14/12

### Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 3536 € HT

### Objectifs :

- Effectuer la maintenance corrective des grues à tour Igo T (niveau 3 NF 60010),
- Actualiser la connaissance des mécanismes des grues à tour équipées de convertisseurs de fréquence et de radio commandes.

### Programme :

- Spécificités du montage des grues de type Igo T,
- Analyse des séquences spécifiques au montage des grues Igo T et études des schémas de fonctionnement électrotechniques et hydraulique selon les phases de montage.
- Mise en service des systèmes d'aide à la conduite,
- Détail des procédures de mise en service, exercices pratiques de vérification de paramètres.
- Application à la mise en service des indicateurs,
- Etude des équipements de radiocommande/Smartcom V3.
- Méthodes et exercices pratiques de recherche de dysfonctionnements,
- Mise en service et maintenance des grues équipées de mécanismes asservis,
- Présentation des principes de fonctionnement, procédures de mise en service,
- Application à la mise en service des grues équipées de treuils LVF Optima et 33 LVF 20 Optima (MCG 71).
- Application à la mise en service des grues équipées de mécanismes RVF+51 et RVF 161 optima + (ABB).
- Application à la mise en service des grues équipées de treuils DVF et 5DVF 5 (MCG 71).

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec support multimedia et documentation.
- Etudes personnelles et exercices (dépannage, réglages, mise en service).

### Prérequis :

Personnel dépanneur de grues à tour ayant validé POTAIN 1&2.  
Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

1 semaine – 28 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Remise d'une attestation de capacités

### Dates :

06/02 - 10/02  
20/03 - 24/03  
03/07 - 07/07  
25/09 - 29/09

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1 473 € HT  
Repas : 75 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 5 892 € HT

### Objectifs :

- Effectuer la maintenance corrective des grues à tour MR (niveau 3 NF 60010),
- Actualiser la connaissance des mécanismes des grues à tour équipées de convertisseurs de fréquence.

### Programme :

- Cinématique de montage ,
- Sécurités,
- Mécanismes :
  - 100 LVF / 75 LVF,
  - 270 LVF
  - RVF 162,
  - 100 / 75VVF.
- Cas pratiques :
  - Entrées sorties variateur,
  - Ajustement des paramètres d'orientation,
  - Réglage des indicateurs Visu II,
  - Maintenance et réglage du frein de secours.
- Adaptation du système d'interférence Top Tracing II pour grues type MR.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation,
- Etudes personnelles et exercices (dépannage, réglages, mise en service).



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Remise d'une attestation de capacités.

### Dates :

13/03 - 17/03  
17/07 - 21/07  
20/11 - 24/11

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1 473 € HT  
Repas : 75 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires : 5 892 € HT

### Prérequis :

Personnel dépanneur de grues à tour ayant validé POTAIN 1&2.

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

1 semaine – 28 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum

# ANTI COLLISION

# Installation et réglage des systèmes d'interférence

## Objectifs :

- Former les techniciens en grues à tour à l'implantation et la mise en service des systèmes d'interférence sur les chantiers.
- Effectuer l'installation, les réglages, la maintenance, la programmation des équipements de contrôle d'interférence TT2, MC602.

## Programme :

- Ingénierie de chantier liée à l'interférence entre grues et zones interdites
- Principes de l'interférence entre grues
- Montage et maintenance des systèmes TT2, MC602
- Programmation et calibration de ces systèmes,
- Réglage des zones interdites,
- Calibration in situ des systèmes TT2, MC602 par les participants sur 4 grues interférentes.
- Réalisation des réglages,
- Evaluation théorique et pratique sur les 3 systèmes.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation,
- Présentation et détail des systèmes TT2,
- Programmation, calibration et réglages des systèmes sur bancs d'essais et grues interférentes.



## Formateurs / correspondants :

- |                    |                      |
|--------------------|----------------------|
| • T. BRUNEL        | Formateur technique  |
| • T. GARCIA LOVERA | Formatrice technique |
| • J. LYONNAIS      | Formateur technique  |
| • G. JOURNAY       | Responsable CDF      |

## Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimédia,
- Remise d'un certificat de participation au stage.

## Dates :

27/03 - 30/03

19/06 - 22/06

04/12 - 07/12

## Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT

Repas : 45 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :

3 536 € HT

## Prérequis :

S'adresse aux techniciens de niveau 3 et/ou aux dépanneurs expérimentés.

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

Avoir suivi et validé le module POTAIN GME V3.

## Durée :

3 jours - 21 heures

## Nombre de participants :

6 participants maximum

## Objectifs :

- Appréhender le nouveau système d'anticollision TT3 développé en corrélation avec les grues CCS.
- Appréhender la configuration, la mise en service et les réglages
- Etre capable de le combiner avec les autres systèmes MC602 et TT2

## Programme :

- Rappel configuration TT2
- Configuration TT3 par différence
- Compatibilité
- Ecran
- Superviseur
- Mise à jour logiciel
- Récupération des caractéristiques
- Fonction répéteur
- Boite noire
- Capteurs
- Accès
- Mise en girouette
- Neutralisations
- Temps d'installation
- Capteur de translation
- Extension de raccordement
- Récupération des données
- Paramétrages à distance
- Télémaintenance et connectivité
- Mise en service et réglage sur banc et grues

## Méthodes pédagogiques :

- Evaluation des connaissances en anticollisions
- Exposé du fonctionnement TT3 et exemples
- Installation et mise en service sur banc CCS
- Travaux pratiques individuels et de groupe sur papier, banc de formation CCS et grues MDT219CCS

## Prérequis :

Personnel dépanneur de grues à tour ayant validé POTAIN 1&2 CCS et POTAIN ANTICOLLISION.

## Durée :

1 jour – 7 heures

## Nombre de participants :

6 participants maximum



## Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

## Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier dont banc CCS

## Validation des acquis :

- Remise d'un certificat de participation au stage

## Dates :

30/03 - 31/03  
22/06 - 23/06  
05/09  
17/10  
07/12 - 08/12

## Tarif :

Prix du stage par personne : 295 € HT

Repas : 15 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :

1 180 € HT

### Objectifs :

- Acquérir une méthodologie de dépannage et réaliser des diagnostics à l'aide du système CraneSTAR Diag.
- Savoir naviguer et utiliser le site internet [www.cranestar.com](http://www.cranestar.com)

### Programme :

- Rappel de l'architecture Smartcom,
- Principes,
- Profils de comptes,
- Architecture,
- Modem,
- Connexion à la grue,
- Navigation – Derniers événements,
- Paramètre d'apprentissage, défauts, maintenance préventive, historique.
- Navigation, diagnostic temps réel.
- Indicateurs, postes de conduite, récepteurs, convertisseurs, suivi de consigne, top site.
- Exercices sur une grue du centre de formation,
- Accès au site internet,
- Exploitation des données :
  - Messages (critiques, alertes, défauts et Geofence),
  - Données opérationnelles (tableau de bord, Visu II),
  - 7 rapports pour grues mobiles et 4 pour grues à tour,
  - Données GPS (localisation, Geofence).

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Support multimédia,
- Remise d'une documentation,
- Etudes personnelles et exercices (mesures, réglages, contrôles, recherche de dysfonctionnements).

### Prérequis :

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension,  
Avoir suivi le stage CCS.

### Durée :

1 jour – 7 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.

### Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimédia,
- Remise d'un certificat de participation au stage.

### Dates :

21/02  
11/04  
19/05  
23/05  
27/06  
25/07  
29/08  
26/09  
18/10  
28/11

### Tarif :

Prix du stage par personne : 295 € HT  
Repas : 15 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
1 180€ HT

# POTAIN RADIO

## Installation, réglage, dépannage des radiocommandes

### Objectifs :

- Effectuer l'installation, les réglages et la maintenance des radiocommandes des grues à tour

### Programme :

- Radiocommandes classiques
  - Caractéristiques techniques
  - Législation en vigueur
  - Emetteur – récepteur
  - Interface grue, boîtier de gestion
  - Installation électrique
  - Réglages de fréquences émetteur – récepteur
  - Points test
  - Fréquences d'ajustements disponibles
  - Essais de fonctionnement

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec support,
- Etude de cas pratiques (mesures, réglages, contrôle).
- Exercice de recherche de dysfonctionnements.



### Formateurs / correspondants :

- |               |                     |
|---------------|---------------------|
| • T. BRUNEL   | Formateur technique |
| • J. LYONNAIS | Formateur technique |
| • G. JOURNAY  | Responsable CDF     |

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Remise d'un certificat de participation au stage

### Dates :

04/01 - 05/01  
19/12 - 20/12

### Tarif :

Prix du stage par personne : 589 € HT  
Repas : 30 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
2 356 € HT

### Prérequis :

Personnel dépanneur de grues à tour ayant validé POTAIN 1&2.  
Avoir une expérience des équipements industriels.  
Etre titulaire d'une habilitation électrique basse tension.

### Durée :

2 jours – 14 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum

### Objectifs :

- Approfondir les connaissances relatives à la variation de fréquence,
- Etre capable de vérifier ou modifier les paramètres dans le programme d'un variateur de fréquence,
- Connaitre l'influence des principaux paramètres sur le fonctionnement d'une machine,
- Maitriser les outils de diagnostics internes et externes des variateurs.

### Programme :

- Variateurs étudiés :
  - KEB 33/50/75/100 LVF,
  - KEB DVF,
  - KEB RVF,
  - ABB RVF.
- **Pour chaque variateur :**
  - Définition des paramètres,
  - Régulation spécifique,
  - Commande au clavier,
  - Passage en boucle ouverte,
  - Principe du dialogue homme/machine,
  - Analyse des codes « défaut ».
- **Utilisation des outils de diagnostics externes :**
  - KEB Combivis,
  - ABB drive Windows.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique avec support multimédia et documentation.
- Etudes personnelles et exercices (dépannage, réglages, mise en service).

### Prérequis :

Personnel dépanneur de grues à tour ayant validé POTAIN 1&2.

Etre titulaire d'une habilitation électrique basse Tension.

### Durée :

3 jours – 21 heures

### Nombre de participants :

6 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- . BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- Recherche de dysfonctionnements et test multimédia,
- Remise d'un certificat de participation au stage,
- Chaque stagiaire ayant suivi le module, devra signer un formulaire juridique l'obligeant :
  - à une clause de confidentialité des données reçues,
  - à prendre la responsabilité du matériel qu'il aura dépanné en utilisant les codes donnés en stage.

### Dates :

13/02 - 15/02

03/04 - 05/04

16/10 - 18/10

### Tarif :

Prix du stage par personne : 884 € HT

Repas : 45 € HT

Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :

3 536 € HT

# POTAIN CERTIFICATION

Concessionnaires uniquement

## Certification technicien référent

### Objectifs :

- Le process de certification permet de différencier les techniciens possédant une grande expérience pratique du dépannage et du diagnostic, des autres techniciens.
- Ce test est une validation des acquis sur les sujets : réglages mécaniques, variateurs de fréquence, maintenance, résolution de pannes et interférence.

### Programme :

- Réglage mise en girouette,
- Recherche de pannes,
- Configuration variateur orientation,
- Réglage visu + fins de course,
- Fonctions spéciales variateur de levage: mode dégradé, réglage vitesse, commande clavier...
- Maintenance préventive,
- Réglage interférence.

### Méthodes pédagogiques :

- La certification technicien référent consiste en un test pratique réalisé sur deux jours.
- L'évaluation sera faite par un formateur, le technicien devra être capable de réaliser les exercices en utilisant les outils adéquats et les notices techniques Manitowoc dans un temps imparti.



### Formateurs / correspondants :

- . BRUNEL Formateur technique
- T. GARCIA LOVERA Formatrice technique
- J. LYONNAIS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP 32-27.
- Mécanismes en atelier.

### Validation des acquis :

- La notation de ce test est sur 100 points, le technicien devra obtenir un résultat supérieur ou égal à 90 points afin de valider sa certification
- A l'issue, si le résultat s'avère positif le technicien se verra remettre le livret Crane care avec sa carte de technicien certifié d'une validité de trois ans

### Dates :

16/02 - 17/02  
06/04 - 07/04  
26/07 - 27/07  
19/10 - 20/10  
29/11 - 30/11

### Tarif :

Prix du stage par personne : 589 € HT  
Repas : 30 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
2 356 € HT

### Prérequis

Techniciens très expérimentés et à jour des dernières technologies.

### Durée

2 jours - 14 heures

### Nombre de participants

6 participants maximum

# Sécurité

Nom de la formation	Descriptif de la formation	Page	Lieu
<b>SECU - Ex primo</b>	Habilitation au travail en hauteur	<b>49</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>HABT</b>	Habilitation électrique - Bases	<b>50</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>HABT R</b>	Habilitation électrique - Renouvellement	<b>51</b>	Saint Pierre de Chandieu
<b>S.E. COMPLET</b>	Certification soudeur POTAIN	<b>52</b>	Moulins

## Objectifs :

- Acquérir les connaissances théoriques nécessaires pour intervenir en sécurité sur les grues à tour,
- Appliquer le mode opératoire d'intervention en sécurité.

## Programme :

- Technologie : caractéristiques gammes, désignations et vocabulaire, implantations, principes de montage, accès.
- Courbes de charges : principes, mouflages, diagrammes...
- Stabilité : notion de moment, réaction en et hors service.
- Sécurités : reconnaissance, situation, fonctionnement.
- Législation sur le vent, vérification, formation.
- Utilisation grue: postes de conduite, aides à la conduite, environnement, procédures de mise en service et hors service.
- Règles et techniques d'élingage, gestes et signaux sonores de guidage des manœuvres.
- Travailler en sécurité : analyse des risques et statistiques accidents, E.P.I, vérifications, utiliser un harnais de sécurité, exercices pratiques de déplacements et postures en hauteur pour la protection individuelle.
- Utilisation des notices techniques, accès et consultation en ligne, entretiens courants et périodicité.

## Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Support multimédia et remise d'une documentation,
- Mise en situation.



## Formateurs / correspondants :

- T. BRUNEL Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

## Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Plateau technique comprenant 5 grues à tour, 2 GME et 2 GMA : Igo50, IgoT130, MDT248, MDT219 CCS et HUP32-27.

## Validation des acquis :

- Contrôle des acquis par dispositif multimedia
- Si résultats positifs, délivrance d'un certificat «aptitude à monter sur les grues à tour » valable 5 ans
- Si résultats négatifs, délivrance d'une fiche d'évaluation et rapport de préconisations

## Dates :

12/01 - 13/01  
02/03 - 03/03  
15/06- 16/06  
07/09 - 08/09

## Tarif :

Prix du stage par personne : 589 € HT  
Repas : 30 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
2 356 € HT

## Prérequis :

Personnes ayant à intervenir sur les grues à tour (monteurs, techniciens, vérificateurs).  
Etre déclaré apte au travail en hauteur par la médecine du travail.

## Durée :

2 jours – 14 heures

## Nombre de participants :

6 participants maximum

### Objectifs :

- Apporter les connaissances théoriques et pratiques sur les points fondamentaux pour l'exécution d'opérations en sécurité sur des installations électriques hors tension et au voisinage

### Programme :

- Evolution de la réglementation dans le domaine électrique,
- Electricité – notions générales,
- Risques liés à l'électricité,
- Domaines de tension, zones à risque à proximité des ouvrages électriques.
- Opérations d'ordre électrique,
- Habilitation électrique,
- Protection,
- Consignation électrique,
- Documents,
- Risques liés à l'utilisation des matériels et outillages,
- Incendie et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique,
- Support multimédia et remise d'une documentation,
- Etude de situation de travail telle que l'intervention sur une installation électrique.

### Renouvellement tous les 3 ans

#### Prérequis :

Personnel électricien ou non électricien travaillant dans un environnement présentant un risque électrique  
Fournir le formulaire d'inscription HABT, complété par l'employeur pour indiquer le niveau d'habilitation souhaité

#### Durée :

3 jours – 24 heures

#### Nombre de participants :

8 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- A. DOS SANTOS      Formateur technique
- G. JOURNAY          Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Installation électrique et équipements de sécurité spécifiques.

### Validation des acquis :

- Contrôle des acquis in situ et par dispositif multimedia
- A l'issue de la formation, le formateur formulera à l'employeur un avis sur l'aptitude du stagiaire à être habilité et proposera le titre d'habilitation adapté

### Dates :

09/01 - 11/01  
27/02 - 01/03  
12/06 - 15/06  
04/09 - 06/09

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1 010 € HT  
Repas : 45 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
4 040 € HT

### Objectifs :

- Revoir les connaissances théoriques et pratiques sur les points fondamentaux pour l'exécution d'opérations en sécurité sur des installations électriques hors tension et au voisinage.
- Mettre à jour les connaissances.

### Programme :

- Evolution de la réglementation dans le domaine électrique,
- Electricité – notions générales,
- Risques liés à l'électricité,
- Domaines de tension, zones à risque à proximité des ouvrages électriques.
- Opérations d'ordre électrique,
- Habilitation électrique,
- Protection,
- Consignation électrique,
- Documents,
- Risques liés à l'utilisation des matériels et outillages,
- Incendie et accidents sur ou près des ouvrages et installations électriques.

### Méthodes pédagogiques :

- Face à face pédagogique
- Support multimédia et remise d'une documentation
- Mise en situation sur des cas concrets

### Renouvellement tous les 3 ans

#### Prérequis :

Personnel électricien expérimenté .  
Avoir suivi le module de formation initiale.

#### Durée :

1,5 jours – 12 heures

#### Nombre de participants :

8 participants maximum



### Formateurs / correspondants :

- A. DOS SANTOS Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Salles de cours dédiées,
- Installation électrique et équipements de sécurité spécifiques.

### Validation des acquis :

- Contrôle des acquis in situ et par dispositif multimédia.
- A l'issue de la formation, le formateur formulera à l'employeur un avis sur l'aptitude du stagiaire à être habilité et proposera le titre d'habilitation souhaité.

### Dates :

23/01 - 24/01  
16/03 - 17/03  
12/04 - 13/03  
10/07 - 11/07  
25/09 - 26/09  
15/11 - 16/11

### Tarif :

Prix du stage par personne : 505 € HT  
Repas : 15 € HT  
Forfait pour un groupe de 4 à 6 stagiaires :  
2 020 € HT

### Objectifs :

- Assurer la formation des soudeurs dans la perspective de la re-certification règlementaire et renouvellement du certificat EN 287-1

### Programme :

- Rappels sur :
  - Composition de l'installation de soudage,
  - Consignes de sécurité,
  - Choix des électrodes et réglage du poste,
  - Consignes d'exécution et fonction de l'environnement,
  - Positions de soudage.

*Options : Ressuage – Découpage gougeage arc air – Sécurité chalumeau - Electrodes et semi-auto*

- Travaux pratiques :
  - Exécution en cabine de cordons mono passes et multi passes selon différentes positions (par exemple positions montantes, angles, plafond...).
  - Exécution d'éprouvettes tests,
  - Travaux sur charpentes réelles : réparations, reprise de fissures, rechargement.

### Méthodes pédagogiques :

- Travaux pratiques avec un poste de soudure par stagiaire.
- Observation / contrôle et correction des soudures réalisées.
- Examen de fin de stage : éprouvettes.



### Formateurs / correspondants :

- H. CORBET Formateur technique
- G. JOURNAY Responsable CDF

### Moyens :

- Moyens mis à disposition par l'unité de production.

### Validation des acquis :

- Remise du certificat EN 287-1 dans la position et le process concerné.
- Certificat à renouveler tous les 2 ans

### Dates :

Dates sur demande

### Tarif :

Prix du stage par personne : 1010 € HT  
Repas : 45 € HT

### Renouvellement tous les 2 ans

#### Prérequis :

Etre un soudeur expérimenté dans les process EE et MAG

Pour toute inscription, le soudeur doit fournir son certificat de formation ou son précédent certificat EN 287-1

Le soudeur doit venir muni de ses EPI, chaussures de sécurité, tenue de soudeur, cagoule...

#### Durée :

3,5 jours – 24 heures

#### Nombre de participants :

4 participants maximum

# INSCRIPTION

- **Pour tout autre formation non documentée précédemment, y compris conduite grue mobile, nous consulter**
- Certains de nos stages comportant des travaux en hauteur sur des grues, veuillez vous assurer auprès de la médecine du travail de l'aptitude des participants à ces travaux.
- Certains stages techniques nécessitent des connaissances spécifiques ou une habilitation électrique, vérifiez les prérequis du programme concerné.
- La plupart de nos programmes intègrent des exercices pratiques sur les grues en plein air. Il est donc nécessaire que les participants prévoient vêtements, chaussures de travail et casques en conséquence (équipements de protection individuelle).

## Modalités :

- Nous vous prions de nous retourner un bon de commande par stagiaire.
- Nous vous ferons parvenir 3 semaines avant le début du stage :
  - une convocation,
  - une liste d'hébergement à proximité à prix négociés
- A l'issue du stage, nous vous transmettrons :
  - un CACES® ou une fiche d'évaluation des capacités ou un diplôme
  - une "Facture –convention" de formation ou une convention de formation
  - un certificat de participation ou état de présence
  - une fiche d'évaluation de stage (si nécessaire)
- Les prix sont donnés – valeur octobre 2016 à titre indicatif. Ils seront modifiables en fonction des conditions économiques ; dans la limite autorisée par la législation en vigueur ; ou décision unilatérale de Manitowoc Crane Group SAS.



## Conditions générales d'inscription et de participation aux enseignements du centre de formation MCG France SAS

Les présentes conditions générales d'inscription et de participation concernent :

- Le Centre de formation MCG France SAS

### Article 1 - Dates et lieux des actions de formation

Les dates et lieux des actions sont fixés :

- soit par des documents valant offre de formation, établis et diffusés par le Centre de formation MCG France SAS.

- soit par accord entre un ou plusieurs demandeurs de formation et le Centre de formation MCG France SAS (convention de formation).

### Article 2 - Inscriptions

Les inscriptions, libellées sur des bulletins d'inscription, ou adressées sur simple demande, doivent parvenir trois semaines avant le début de la formation, au Centre de formation MCG France SAS, accompagnées, notamment pour les stagiaires individuels, du versement des frais de formation, sauf dispositions contractuelles particulières. La signature du document d'inscription par l'employeur ou par le bénéficiaire de la formation vaut acceptation des conditions générales d'inscription et de participation aux enseignements du Centre de formation MCG France SAS.

*NOTA : l'accès à certains stages fait l'objet de critères particuliers (Pré-requis). Veuillez consulter notre offre de formation ou contacter nos services.*

### Article 3 Annulation d'inscription

#### **Stages inter entreprises**

a) En cas d'annulation d'inscription reçue par le Centre de formation MCG France SAS moins de dix jours ouvrables avant le début de la formation, une somme égale aux deux tiers du montant des frais de formation reste à la charge du demandeur de formation, au titre d'indemnités forfaitaires, sauf cas de force majeure.

b) En cas de non participation à la formation d'un stagiaire inscrit ou d'abandon en cours de formation, la totalité des frais de formation est à la charge du demandeur de formation, à titre d'indemnités forfaitaires, sauf cas de force majeure.

c) Les sommes facturées au titre du présent article ne sont pas, par nature, imputables sur la participation obligatoire au financement de la formation continue.

#### **Stages intra entreprises**

Conditions particulières.

### Article 4 - Annulation ou report de stage

Certaines circonstances peuvent entraîner de la part du Centre de formation MCG France SAS, soit l'annulation d'une action de formation, soit son report à une date ultérieure. Dans ce cas, les entreprises (ou les stagiaires individuels) :

\* sont avisés, sauf cas de force majeure, au moins une semaine avant le début prévu de l'action de formation,

\* ne supportent aucune charge ou frais

\* ne peuvent prétendre à une quelconque indemnisation de la part du Centre de formation MCG France SAS.

En cas de changement de dates, les entreprises (ou les stagiaires) ont le choix entre le remboursement des sommes versées et le report de leur(s) inscription(s) pour une action ultérieure.

### Article 5 - Convention de formation continue

Selon la législation en vigueur et conformément aux dispositions de l'article L920-1 du Code du travail, une convention de formation, ou facture convention, ou contrat de prestation, est établi.

### Article 6- Frais de formation

Les frais de formation comprennent :

a) Dans tous les cas, les frais d'enseignement proprement dits (le tarif applicable est celui en vigueur à la date du début de l'enseignement, sauf dispositions contraires revues contractuellement entre le demandeur de formation et le Centre de formation MCG France SAS) et, le cas échéant, les frais annexes dont frais de déplacement du ou des formateurs, frais de mise à disposition de matériel, tests... Chaque action fait l'objet d'une ou plusieurs factures.

b) S'il y a lieu, des frais d'hébergement (repas et chambre), le tarif applicable étant celui en vigueur lors des périodes d'accueil des stagiaires.

La facturation comprend, s'il y a lieu, la perception de la TVA aux taux applicables dans les conditions réglementaires.

### Article 7 - Paiement

Toute facture relative à des frais de formation est payable à réception net d'escompte. Tout retard, conformément aux dispositions légales en vigueur, fait l'objet de pénalités, non imputables sur la participation obligatoire au financement de la formation continue, déterminées par l'application d'une fois et demie le taux légal sur les sommes restant dues.

### Article 8 - Obligation des parties

Le Centre de formation MCG France SAS s'engage à faire bénéficier chaque participant d'une formation conforme aux finalités (préparation à un examen, acquisition de connaissances et/ou du savoir-faire...) et caractéristiques (lieu, date, durée...) de la formation choisie sur un bulletin d'inscription ou définie contractuellement, hors les cas prévus à l'article 4 ci-dessus.

Le participant accepte de suivre cet enseignement et s'engage à respecter le règlement intérieur des stagiaires mis à sa disposition.

Dès que la formation s'effectue sur un site extérieur le Centre de formation MCG France SAS, le chef d'entreprise d'accueil s'oblige à respecter la réglementation en vigueur et notamment l'article R 237 du code du travail relatif aux prescriptions particulières d'hygiène et de sécurité (PPSPS) applicables aux travaux effectués dans un établissement par une entreprise extérieure.

### Article 9 - Organisation des enseignements

a) Tous les enseignements du Centre de formation MCG France SAS sont dispensés sous l'autorité technico-pédagogique du Directeur du Centre. Le programme de formation est remis au début de chaque enseignement aux participants.

b) La responsabilité pédagogique de chaque enseignement est assurée par un collaborateur permanent du Centre de formation MCG France SAS. L'animation peut être confiée à un ou plusieurs autres collaborateurs permanents ou occasionnels.

c) Il est rappelé que l'inscription au stage n'emporte pas obtention automatique des titres proposés (conduite - montage - démontage). Cette obtention est liée à la réussite objective de tests appropriés. En cas de fraude, le stagiaire pourra être éliminé. En cas de doute, le Centre de formation MCG France SAS se réserve la possibilité de faire passer au stagiaire un nouveau test.

d) Toutes les actions de formation font l'objet d'une ou plusieurs évaluations de satisfaction des participants.

### Article 10- Présence des participants

a) La preuve de la participation effective des stagiaires, à tout ou partie des enseignements auxquels ils sont inscrits, résulte de l'émargement des documents de contrôle qui leur sont présentés.

b) A l'issue du stage, une attestation de présence est délivrée.

### Article 11- Litiges

En cas de litige et si aucune solution amiable n'est trouvée, le tribunal de Commerce de Lyon sera seul compétent.

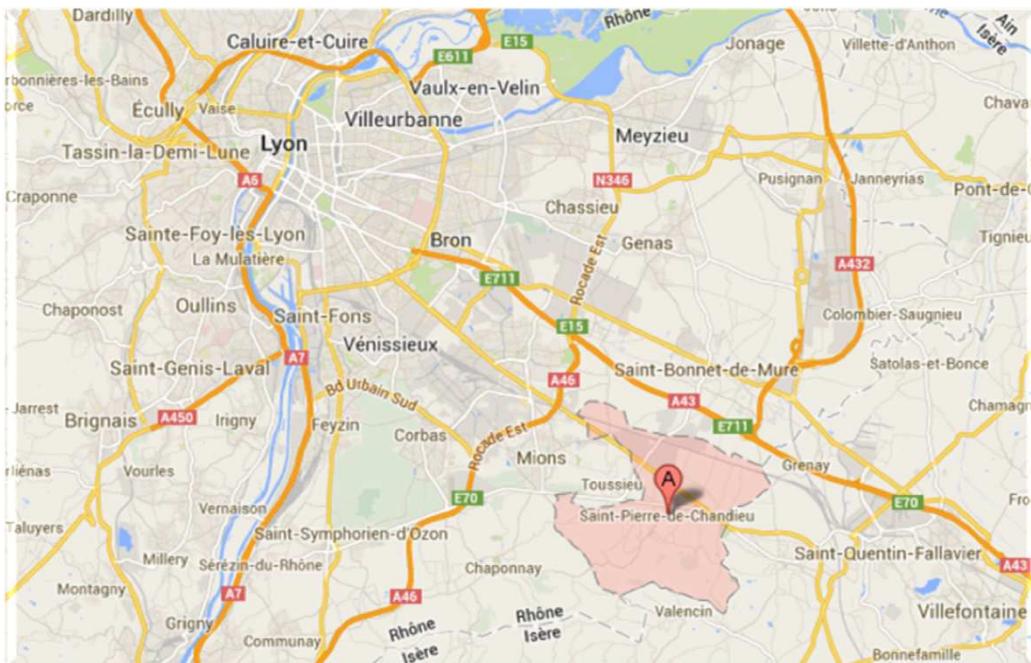
# Adresse / localisation

## **MANITOWOC CRANE GROUP FRANCE SAS**

Parc d'Activité des Portes du Dauphiné,

5 rue Lavoisier

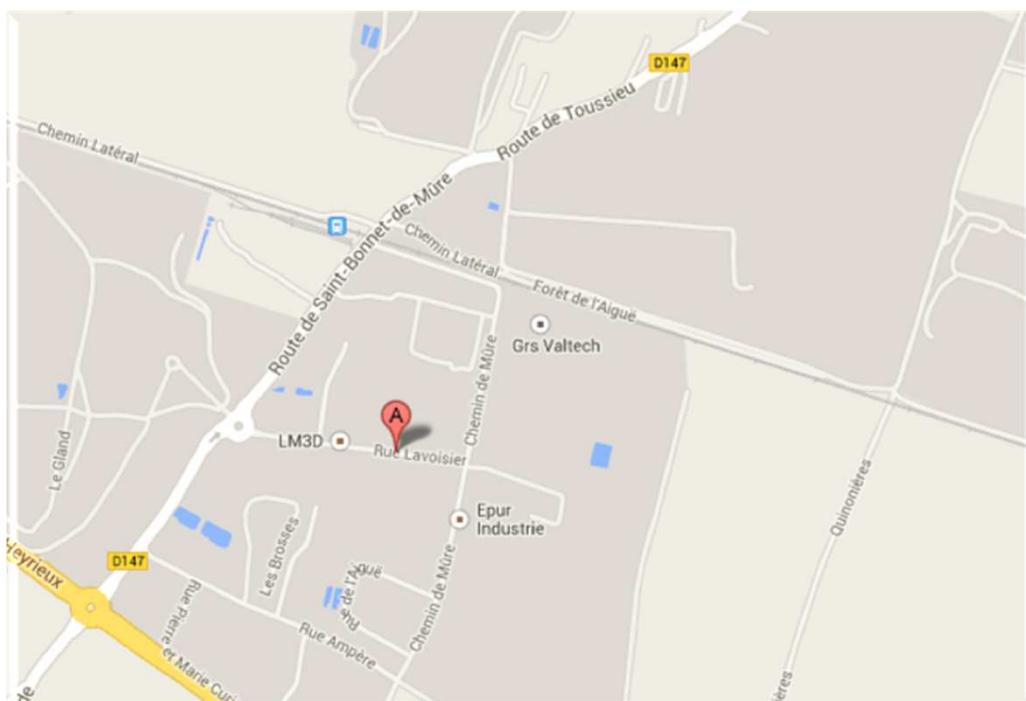
**69780 SAINT PIERRE DE CHANDIEU**



## **Coordonnées GPS SAINT PIERRE DE CHANDIEU :**

**Latitude : 45° 38' 47" N**

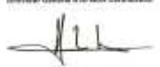
**Longitude : 05° 00' 53" Est**



# CERTIFICATION

Téléphone 021 310 80 40 Télécopie 021 310 80 49 Courriel suva@suva.ch www.suva.ch		<b>suva</b>	
Maniwoc Crane Group France SAS A l'att. de M. Chanteclair B.P. 1 - Baudemont F - 71800 La Clayette			
<b>02 JUIN 2008</b>			
Votre référence	Document	Recevable	Date
	rite ey9-334.doc	Laurent Martin Tél.: 021 310 80 35 Fax: 021 310 80 49 laurent.martin@suva.ch	30.05.2008
5028-247 Sécurité au travail et protection de la santé - Confirmation			
<b>Concerne : évaluation du centre de formation de grutiers</b>			
Monsieur,			
En date du 19 mai 2008, nous avons procédé à l'évaluation de votre centre de formation de grutiers dans le but d'attribuer une équivalence aux formations actuellement dispensées en Suisse.			
Cette évaluation a été effectuée conformément aux exigences :			
<ul style="list-style-type: none"> <li>de l'article 14 de l'ordonnance sur les conditions de sécurité régissant l'utilisation des grues (ordonnance sur les grues) du 27 septembre 1999 révisée le 1<sup>er</sup> octobre 2007 ;</li> <li>du chapitre 2 de la directive CFST n°6510 (11.07) relative à la formation de grutiers pour l'utilisation de camions-grue et de grues à tour pivotante.</li> </ul>			
Toutes ces exigences ont été jugées positivement et nous estimons que la notion d'équivalence citée précédemment est intégralement remplie.			
<b>suvaPro</b> <small>Division sécurité</small>		<b>suvaCarc</b> <small>Division Carrière</small>	

Téléphone 021 310 80 40 Télécopie 021 310 80 49 Courriel suva@suva.ch www.suva.ch		<b>suva</b>	
Par conséquent, les grutiers issus de votre centre de formation pourront, après avoir dûment complété les formulaires d'usage et déposé leur dossier auprès de nos services, obtenir un permis de grutier catégorie B (grues à tour) reconnu sur tout le territoire helvétique sans autre formation complémentaire.			
En vous remerciant de votre précieuse collaboration pour la promotion et le développement de la sécurité et la santé au travail, nous vous prions d'agréer, Monsieur, nos salutations distinguées.			
Suva Division sécurité au travail pour la Suisse romande Secteur génie civil et bâtiment			
			
Laurent Martin			
Copie pour information à Mme Sara Enna, Suva Lucerne, secteur PDB			
<b>suvaPro</b> <small>Division sécurité</small>		<b>suvaCarc</b> <small>Division Carrière</small>	

		<h2>Certificat</h2> <p>Certificate</p>	
<b>CERTIFICAT DE QUALIFICATION N° K-28679</b> <small>AFNOR Certification certifie que l'organisme Testeur</small>			
<b>MANITOWOC CRANE GROUP FRANCE</b>			
<small>possède les compétences techniques et l'expérience nécessaire</small> <small>relatives à la certification de qualification suivant le référentiel :</small>			
<b>Convention « Testeurs CACES® »</b> <b>Annexe 2 - indice 09</b>			
<small>Ce certificat, délivré à l'organisme par son activité d'évaluation est l'attributions</small> <small>d'un Certificat d'aptitude à la Conduite en Sécurité (CACES®), est remise en son nom de site suivant :</small>			
<b>Site social</b> 18 CHEMIN DU BIEULIN CARRON FR-69074 DARDILLY GIREX			
<b>Certificat de gestion des CACES®</b> PARC D'ACTIVITES LES PORTES DU DAUPHINE 5 RUE LUYSSIER FR-87500 SAINT PIERRE DE CHANGIEUX			
<small>Ce certificat a pour but de permettre à l'organisme bénéficiaire de procéder à l'évaluation</small> <small>de candidats à l'évaluation conformément aux recommandations CACES® pour les voir l'obtenir au certificat</small>			
Dated le 26/05/2018  <b>P. LEBLANC</b> <small>Le responsable local chargé par l'organisme de la certification de qualification</small> <small>conformément à la norme AFNOR NF S 89-001</small>			
<small>11 rue Francis de Pressensac - 92011 La Plaine (Seine-Denis) - France - T +33(0)1 41 41 41 41 - F +33(0)1 41 41 41 41</small>			

		<h2>Annexe</h2> <p>Appendix</p>	
<b>Annexe au certificat N° K-28679</b>			
Dated le 26/05/2018			
<small>Ce certificat a pour but de permettre à l'organisme bénéficiaire de procéder</small> <small>à l'évaluation de candidats à l'évaluation conformément aux recommandations CACES® suivantes :</small>			
<b>R 277 modifiée - Travaux industriels des grues à tour</b> <small>à compter du 28/02/2010 jusqu'au 12/09/2017</small>			
<b>R 283 modifiée - Catégorie TB des grues mobiles</b> <small>à compter du 28/02/2010 jusqu'au 12/09/2017</small>			
L'organisme Testeur détient un registre à jour du personnel habilité pour chaque recommandation concernée.			
<small>Cette annexe ne peut être reproduite sans le consentement écrit de la SUVA.</small> CACES® 2017 - 9 024			
<small>11 rue Francis de Pressensac - 92011 La Plaine (Seine-Denis) - France - T +33(0)1 41 41 41 41 - F +33(0)1 41 41 41 41</small>			

# CERTIFICATION

**CERTIFICATE**  
 TUV Rheinland of North America, Inc.  
 1300 Massachusetts Avenue, Boxborough, MA 01719

Hereby certifies that

**Manitowoc**

**Manitowoc Cranes, LLC**

2400 S 44th Street  
 Manitowoc, WI 54220 USA

\*Please note additional locations are listed on appendix

has established and maintains a quality management system for the

**Design, Manufacture, Aftermarket Support  
 and Training Courses of Premium  
 Lifting Solutions**

An audit was performed and documented in Report No 2943.  
 Proof has been furnished that the requirements according to  
**ISO 9001:2008**  
 are fulfilled.

Further clarification regarding the scope of this certificate and the applicability of  
 ISO 9001:2008 requirements may be obtained by contacting TRNA.

Certificate Registration No.  
**74 300 2943**

Certificate Effective Date  
**January 6, 2015**

Certificate Expiration Date  
**January 5, 2018**

Revised 4/7/2015  
 Certification Decision Date 1/06/2015

**ANAB**

*J. McCann*  
 Certification of Management Systems

Page 1 of 4

Qualification des Services Industriels  
**ISQ**  
**OPQF**

**CERTIFICAT DE  
 QUALIFICATION PROFESSIONNELLE  
 DES ORGANISMES DE FORMATION**

**CRITERES DE QUALIFICATION**  
 Respect de la réglementation - Pérennité des moyens humains, matériels et financiers  
 Capacité à concevoir, mettre en œuvre et évaluer des actions de formation - Satisfaction des clients  
 Le processus de certification s'inscrit dans la conformité aux textes législatifs et réglementaires

**CENTRE DE FORMATION MANITOWOC CRANE GROUP FRANCE**  
 Centre de formation Potain Training  
**MADAME GHISLAINE JOURNAY**  
 PARC D'ACTIVITE LES PORTES DU DAUPHINE  
 5 RUE LAVOISIER  
 69780 SAINT PIERRE DE CHANDIEU

Certificat délivré le 28/12/2012  
 Valable jusqu'au : 28/12/2016  
 Certificat n° 12 12 SP 470  
 Numéro Siret 832 045 837 00954  
 Forme juridique Et succursale de la société MANITOWOC CRANE GROUP France SAS  
 Assurance(s) 2014/0010 AIG EUROPE

Qualification OPQF attribuée  
 jusqu'au 28/12/2018  
 Réf Dossier : 1909 / 0660  
 Capital social : 41 705 310 €  
 Code NAF : 8559A  
 Règlement Interne CPQF de 16/03/2016

Qualifié depuis 1999

**Spécialités de formation**

1N Transport et logistique

2C Prévention des Risques (RPS, incendie, SST...)

Dirigeant(s) structure  
*Bernard Monteil*  
 Bernard MONTEIL, Président ISQ

ISQ - Organisation professionnelle de qualification des entreprises de prestations de services intellectuels  
 56, avenue B. Goblet Lacroix - 92214 Bois-la-Colonne cedex  
 Tél. (01 46 99 14 55 - Fax (01 46 99 14 56 - www.opqf.com

**ASSOCCA**

Délivré à

**MANITOWOC CRANE  
 GROUP SAS**

Pour l'ensemble de ses sites de déroulement de tests CACES®

Le centre de formation s'est engagé formellement à mettre en œuvre et respecter :

- ✓ Les « bonnes pratiques » définies par l'ASSOCCA en ce qui concerne la formation et le déroulement des tests CACES®
- ✓ L'ensemble des référentiels CNAMTS quant au déroulement des tests CACES®

**Certificat N°2013/045**

WISSOUS LE, 22 Septembre 2012

*[Signature]*  
 Le président de l'ASSOCCA

ASSOCCA (Association des centres certifiés testeurs CACES®)  
 Siège Social : 5 rue du Valaître - 91320 WISSOUS  
 Association loi 1901 - contact@assocca.fr



## Regional headquarters

### Americas

**Shady Grove, Pennsylvania, USA**

Tel: +1 717 597 8121

Fax: +1 717 597 4062

### Europe, Middle East, Africa

**Dardilly, France**

Tel: +33 (0)4 72 18 20 20

Fax: +33 (0)4 72 18 20 00

### China

**Shanghai, China**

Tel: +86 21 6457 0066

Fax: +86 21 6457 4955

### Greater Asia-Pacific

**Singapore**

Tel: +65 6264 1188

Fax: +65 6862 4040

## Regional training center

### Manitowoc Crane Group France

**Parc d'Activité des Portes du Dauphiné,  
5 rue Lavoisier**

**69780 SAINT PIERRE DE CHANDIEU**

Tel: +33 (0)4 69 85 92 20

Fax: +33 (0)4 69 85 92 23



### Manitowoc Aftermarket when you need it.

The assurance of the world's most advanced crane service and support to get you back to work fast.



### Manitowoc Finance helps you get right to work generating profits for your business.

Financial tools that help you capitalize on opportunity with solutions that fit your needs.

This document is non-contractual. Constant improvement and engineering progress make it necessary that we reserve the right to make specification, equipment, and price changes without notice. Illustrations shown may include optional equipment and accessories and may not include all standard equipment.