

# Grutier

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

### Métiers apparentés

Conducteur grue à tour  
Conducteurs d'engin lourd de levage  
Conducteurs d'engin lourd de levage / Conducteur (engin lourd de levage)  
Conducteurs d'engin lourd de levage / Conducteur grutier  
Conducteurs d'engin lourd de levage / Grutier  
Conducteurs d'engin lourd de levage / Grutier-pontier  
Conducteurs d'engin lourd de levage / Pontier  
Levageur  
Grutier



### Codes

- **PCS-ESE 2003** : 651a
- **ROME1999** : 43221
- **CITP88** : 8333
- **CITP2008** : 8343
- **FAST** : 02-08-91

## DESCRIPTIF

C'est un métier très qualifié dans la conduite et la manœuvre de tous les engins de levage de hauteur ou très grande hauteur.

A partir d'une cabine en hauteur ou du sol, le grutier procède au déplacement de charges diverses et approvisionne les postes de travail sur les chantiers. Du début à la fin du chantier il doit être responsable de son engin.

Il travaille sous les ordres et sous le contrôle d'un chef de chantier et tient compte de l'activité des équipes de chantier

Le grutier peut être amené à travailler sur des lieux très divers tels que chantiers (industrie, bâtiment, travaux publics), quai, entrepôt, atelier, voie publique... Son activité se réalise dans des contextes différents selon les tâches à exécuter (mise en oeuvre du béton, manutention de charges, mise en place de coffrages-outils, d'armatures, d'éléments préfabriqués lourds...), la nature et l'environnement du chantier (chantier de bâtiment, de génie civil, chantier de grande hauteur, en zone urbaine, en zone portuaire, en zone dégagée...) et les conditions météorologiques (vent, brouillard, gel...).

Le grutier ne peut pratiquer dans l'entreprise qu'après une formation obligatoire périodiquement renouvelée (CACES ou autre), l'aptitude médicale et l'autorisation de conduite délivrée par l'employeur.

(Source : Arrêté du 7 septembre 2004 relatif au titre professionnel de conducteur(trice) de grue à tour).

## CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DE LA PROFESSION

### Aspects sociologiques :

Selon la DARES\* les grutiers font partie des "conducteurs d'engins du bâtiment et des travaux publics".

Cette catégorie d'emplois comporte des postes de grutiers mais aussi des conducteurs d'autres engins tels bulldozer, gravillonneuses...

72% des employeurs sont de la branche construction et travaux publics.

**57%** des conducteurs d'engins exercent dans un établissement de **moins de 50 salariés**.

On comptabilise **78 000 personnes** dans ces emplois sur la période 2009-2011.

Emploi quasi exclusivement masculin.

**9 contrats sur 10 sont des CDI**, les 10% restant sont essentiellement des salariés intérimaires.

Les moins de 30 ans représentent 20% des effectifs et les plus de 50 ans 25% des effectifs.

\* DARES (Direction de l'Animation de la Recherche, des Etudes et des Statistiques). Chiffres 2009-2011

issu du document : D. Ast. Les portraits statistiques des métiers 1982-2011 "Synthèse.Stat" décembre 2012 n°2

### Formation professionnelle :

Après la 3ème: CAP conducteur d'engins de travaux publics et carrières préparé en 2 ans.

A partir du niveau bac: BP conducteur d'engins de travaux publics et carrières préparé en 2 ans

Bac pro maintenance des matériels, option travaux publics et manutention

Titre professionnel conducteur de grues à tour

CACES Grues mobiles - R.483

CACES Grues à tour - R.487

CACES Grues de chargement - R.490

## Evolution de carrière

Il peut évoluer en:

- se spécialisant dans la conduite de différents types de grues ,
- manoeuvrant des engins plus puissants capables de transporter des tonnages plus élevés.

Il peut aussi évoluer vers des postes d'encadrement: chef d'équipe, chef de chantier.

## CARACTÉRISTIQUES MÉDICO-PROFESSIONNELLES

### Lieux de travail

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
cabine de grue					
chantier en extérieur dans les métiers du BTP	intemperie 				recommandations pour la surveillance médicale du travail à la chaleur 
					recommandations pour la surveillance médicale du travail au froid 
		adapter si possible le poste aux intempéries			
		organiser le travail en ambiance chaude 			
		--porter des vêtements de travail adaptés à la chaleur			
		informer les salariés (fortes chaleurs) 			
		organiser le travail au froid 			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		Porter des vêtements adaptés au froid			
		former à la CAT en cas d'orage			
		mettre en place la CAT face au coup de chaleur			
		informer les salariés (grand froid)			
			inconfort thermique lié à la chaleur		
			effets chroniques liés au froid 		
			coup de soleil		
			coup de chaleur et insolation 		
			effets de la foudre		
			facteur accidentogène		
			épuisement dû à la chaleur, sans précision 		
	exposition aux UV 	se couvrir, porter des vêtements			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		appliquer des crèmes protectrices et crèmes d'entretien			
		porter des lunettes de protection contre les UV			
		porter des lunettes de protection contre les UV			
			cancer cutané 		
			pathologies oculaires liées aux UV 		
			coup de soleil		
	coactivite (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu)	établir un plan de prévention entre entreprise intervenante et utilisatrice 			
		bien organiser la coactivité			
dépôt de matériaux gros oeuvre	coactivite (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu)	établir un plan de prévention entre entreprise intervenante et utilisatrice 			
		bien organiser la coactivité			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
chantier proche de ligne aérienne électrique					
quai de chargement, déchargement 	coactivite (plusieurs activites concomitantes dans un meme lieu)	établir un plan de prévention entre entreprise intervenante et utilisatrice 			
		bien organiser la coactivité			
	ambiance thermique inconfortable				
	eclairage localement éblouissant 	concevoir un éclairage adapté 	facteur accidentogène		
			fatigue visuelle		
	eclairage localement insuffisant 	concevoir un éclairage adapté 			
		assurer la maintenance de l'éclairage			
			traumatisme lié à une chute de plain pied		
			lésions traumatiques de plusieurs parties du corps		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			fatigue visuelle		
	espace de travail avec sol encombré	ranger	lésion traumatique liée à une chute de plain-pied résultant de glissade, faux pas et trébuchement		
	- espace de travail avec sol glissant	installer des sols anti-dérapants			
		Nettoyer régulièrement les sols			
			lésion traumatique liée à une chute de plain-pied résultant de glissade, faux pas et trébuchement		

## Organisation du travail

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
horaires réguliers de jour	pas de nuisance liée à cette caractéristique				
	amplitude horaire de travail continue supérieure à 10 h		fatigue [asthénie]		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			trouble du rythme veille-sommeil non dû à une cause organique		
			troubles de la vigilance 		
impératif de sécurité à respecter	injonction paradoxale par la hiérarchie	définir les tâches			
travail en coordination	coactivité (plusieurs activités concomitantes dans un même lieu)	établir un plan de prévention entre entreprise intervenante et utilisatrice 			
		bien organiser la coactivité			
coactivité dans le BTP					
communication par radio					
autonomie décisionnelle					
temps de réaction adapté					
travail le samedi 	horaire générant une perturbation de la vie sociale		trouble de l'humeur [affectif], sans précision		
	amplitude horaire de travail continue supérieure à 10 h		fatigue [asthénie]		

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
			trouble du rythme veille-sommeil non dû à une cause organique		
			troubles de la vigilance 		
travail posté 2x8	travail poste 2x8	privilégier le volontariat	perturbation de la vie sociale		
			troubles du sommeil 		
	amplitude horaire de travail continue supérieure à 10 h		fatigue [asthénie]		
			trouble du rythme veille-sommeil non dû à une cause organique		
			troubles de la vigilance 		

## Tâches

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
monter et démonter la grue					
réceptionner la grue					
contrôler l'état des équipements de la grue					
évaluer et contrôler le poids des charges transportées					
monter et descendre de la grue	contrainte cardiaque				ECG
					recherche de facteurs de risques cardio-vasculaires
			accélération de la fréquence cardiaque		
	nuisances du grutier				établir la fiche de poste du grutier
					évaluer la compatibilité entre le poste de grutier et l'état de santé

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		ordonnance de prévention - grutier			
	espace de travail d'accès dangereux		chutes		
	espace de travail d'accès physiquement difficile				
effectuer les opérations de prise de poste du grutier 					
contrôler visuellement les élingues					
surveiller l'élingage des charges	chute de la charge	respecter la charge maximale			
		établir une autorisation de conduite 			
		obtenir le CACES 			
conduire une grue	contrainte de la conduite d'un engin mobile automoteur ou de levage			SIR pour aptitude spécifique à la conduite de certains équipements de travail 	

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		établir une autorisation de conduite 			
		entretenir le matériel			
		obtenir le CACES 			
	charge mentale liée à un poste de sécurité				
	nuisances du grutier				établir la fiche de poste du grutier
					évaluer la compatibilité entre le poste de grutier et l'état de santé
		ordonnance de prévention - grutier			
	travail isolé	organiser le passage périodique d'un tierce personne			
		analyser le travail			
		analyser le poste et son environnement			

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTE À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
		éviter le travail isolé				
		assurer une surveillance à distance				
		informer et former les salariés aux risques et aux procédures mises en place				
		limiter les temps d'exposition				
			facteur accidentogène			
			anxiété généralisée			
recevoir des ordres						
utiliser les abaques et l'anémomètre						
effectuer l'entretien courant de la grue						
effectuer les opérations de fin de poste du grutier						

## Outils et équipements

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
grue					
lest					
arrêtoirs					
abaques de charges					
talkie-walkie					
indicateurs de sécurité (anémomètre) 					
élingue 	rupture de l'élingue				
	basculement de la charge soulevée	respecter les consignes			
charges transportées	chute de la charge	respecter la charge maximale			
		établir une autorisation de conduite 			
		obtenir le CACES 			

## Produits, matériaux et publics concernés

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
PUBLICS					
clients (artisans et entreprises BTP)	contact avec la clientèle générant une charge mentale particulière	former à la CAT face à une personne agressive			
		former à la CAT face à des personnes différentes			
		former à la CAT face à des personnalités difficiles			
			troubles névrotiques, troubles liés à des facteurs de stress et troubles somatoformes		
PRODUITS					
grasse					

## Tenues de travail

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES ET ORGANISATIONNELLES	NUISANCES ET CONTRAINTES À RECHERCHER	PRÉVENTIONS	EFFETS SUR LA SANTÉ	SUIVI DE L'ÉTAT DE SANTÉ	
				RÉGLEMENTAIRES	RECOMMANDÉES
veste et pantalon de travail					
chaussures de sécurité					
casque					
protections auditives 					
gants de manutention					
harnais de sécurité	genie liée au poids de la protection	porter des EPI adaptés			

## EN SAVOIR PLUS

### Santé et travail

1. Afin de définir si un salarié bénéficie d'un Suivi Individuel Renforcé de son état de santé, il est nécessaire de vérifier s'il appartient à l'une des catégories suivantes des postes à risques particuliers (Art. R. 4624-23) :

- a) à l'amiante
- b) aux rayonnements ionisants
- c) au plomb dans les conditions prévues à l'art. R.4412-160
- d) au risque hyperbare
- e) aux agents biologiques des groupes 3 et 4
- f) aux agents cancérogènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction de catégories 1A et 1B
- g) montage et démontage d'échafaudage

Présente également des risques particuliers tout poste pour lequel l'affectation sur celui-ci est conditionnée à un examen d'aptitude spécifique prévu par le présent code.

S'il le juge nécessaire, l'employeur complète la liste des postes entrant dans les catégories mentionnées au I. par des postes présentant des risques particuliers pour la santé ou la sécurité du travailleur ou pour celles de ses collègues ou des tiers évoluant dans l'environnement immédiat de travail mentionnés au premier alinéa de l'article L. 4624-2, après avis du ou des médecins concernés et du comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail ou, à défaut, des délégués du personnel s'ils existent, en cohérence avec l'évaluation des risques prévue à l'article L. 4121-3 et, le cas échéant, la fiche d'entreprise prévue à l'article R. 4624-46. Cette liste est transmise au service de santé au travail, tenue à disposition du directeur régional des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi et des services de prévention des organismes de sécurité sociale et mise à jour tous les ans. L'employeur motive par écrit l'inscription de tout poste sur cette liste.

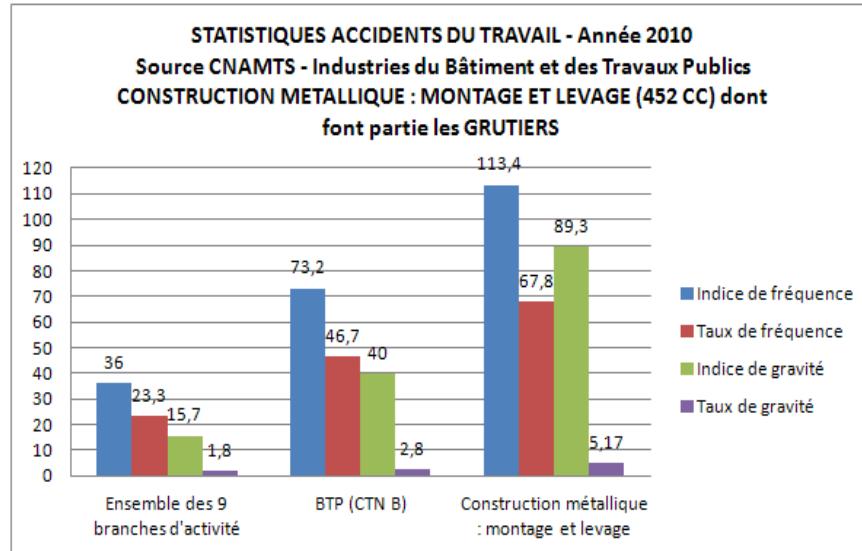
2. Dans ce métier, un certain nombre de situations ou nuisances peuvent après évaluation par l'employeur, poste par poste, être considérées comme **des facteurs de risques professionnels** cités dans le compte professionnel de prévention (C2P) :

- Activités en milieu hyperbare
- Bruit
- Equipes successives alternantes
- Températures extrêmes
- Travail de nuit
- Travail répétitif

3. Les différents **tableaux de maladies professionnelles** pouvant être concernés dans cette profession sont :

- [Tableau n°42 : Atteinte auditive provoquée par les bruits lésionnels](#)
- [Tableau n°57 : Affections périarticulaires provoquées par certains gestes et postures de travail](#)

## 4. Statistiques accidents du travail (année 2010) :



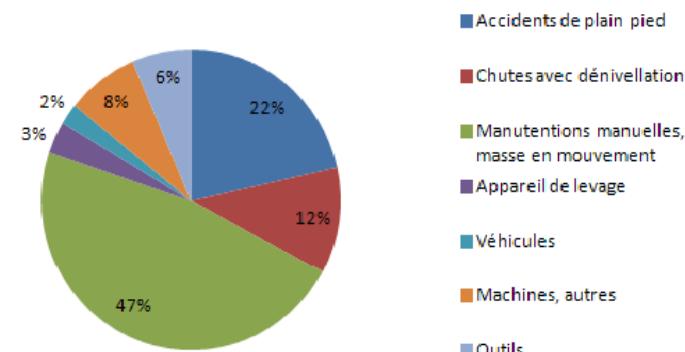
## REPARTITION DES AT AVEC ARRET SUIVANT L'ELEMENT MATERIEL

Année 2010

Source CNAMTS - Industries du Bâtiment et des Travaux Publics

CONSTRUCTION METALLIQUE : MONTAGE ET LEVAGE (452 CC)

dont font partie les GRUTIERS



1 décès lié à un accident de plain pied

## Caractéristiques exceptionnelles

cabine de pilotage de grue, SAAC (système d'aide automatique à la conduite), GMR (grue à montage rapide) flèche.

Dans certaines circonstances le grutier peut être amené à travailler le week-end afin que les délais soient respectés.

## Glossaire métier

le moulle : ensemble des poulies situées au-dessus du crochet. La flèche, la contre flèche et le porte flèche. Le mât ou tour, le chariot. Le SAAC : système d'aide automatique à la conduite.

## Conclusions

Il s'agit d'un poste de sécurité, valorisant avec une certaine autonomie, qui se caractérise par une activité physique importante (montée et descente de la cabine), et un travail isolé à distance du sol avec difficulté d'évacuation en cas de malaise. L'évacuation est d'ailleurs à anticiper dans l'organisation des secours sur le chantier. Le grutier mais aussi les "chefs de manoeuvres" doivent être formés au même langage gestuel normalisé pour la communication entre sol et cabine lors des manoeuvres.

## Règlementation

Code du travail : Art. R 4323-22 à R 4323-28 Vérification des équipements de travail mise en service, remise en service, vérifications périodiques.

Art.R 4323-29à R 4323-49 Dispositions particulières applicables aux équipements de travail servant au levage de charges.

Art. R 4323-55 à R 4323-57 Autorisation de conduite pour l'utilisation de certains équipements de travail mobiles ou servant au levage de charges.

Art. D 4153-36 Travaux interdits aux jeunes de moins de 18 ans dans le bâtiment et les TP

Art. D 4153-48 dérogations aux travaux interdits aux jeunes de moins de 18 ans dans BTP.

Arrêté du 2 Décembre 1998 CACES ; autorisation de conduite

Arrêté du 1er mars 2004 relatif aux vérifications périodiques des appareils et accessoires de levage.

Arrêté du 3 mars 2004 relatif aux examens approfondis des grues à tour

CNAMTS Recommandations : R 377 "Utilisation des grues à tour". 2000.12 pages.

R 406 "Prévention des risques de renversement".2004. 12 pages.

R 495 Amélioration des conditions de travail dans les grues à tour 2016

## Références bibliographiques

INRS. Amélioration des conditions de travail dans les grues à tour R 495. Paris;2016. 17pages

FAST. 02-08-91 Grutier. 2010. 2 pages

INRS. Grues à tour. Manuel de sécurité à l'égard des conducteurs et du personnel d'entretien. ED813. Paris;2009. 72 pages.

INRS. Fiche pratique de sécurité Les grues à tour. ED128. Paris;2006.4 pages

INRS. Vérifications réglementaires des appareils et accessoires de levage dans le BTP. ED 6009. Paris;2007. Fiches 1 et 2.

PICARD . Malaise lors de l'accès à une cabine de grue. Prévention BTP .2004;66:33-34.

CRAMIF. Réduction des risques lors de l'accès aux cabines de grues à tour. Note technique n° 20. DTE 143. Paris;2001. 9 pages

GUDIN V., LARVARON D., LOISEAU C. Aptitude et ophtalmologie dans le BTP. Revue de Médecine du Travail. 1999;26,(1):51-60.

MEYER JP, DIDRY G, HORWAT F. Coût physiologique de l'accès aux grues à tour de grande Hauteur. AMP.1984;45, (4):239-245.

## ADRESSES UTILES

- Groupement National Multidisciplinaire de Santé au Travail dans le BTP  
6-14, rue La Pérouse  
75784 Paris Cedex 16  
Tél : 01 40 69 53 77 ; [courrier@gnmstbtp.org](mailto:courrier@gnmstbtp.org)

- Organisme Professionnel de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics  
Tour Amboise  
204 Rond Point du Pont de Sèvres  
92516 Boulogne-Billancourt  
Tél : 01 46 09 27 00 ; [www.oppbtp.fr](http://www oppbtp fr)

- Comité Central de Coordination pour l'Apprentissage du Bâtiment et des Travaux Publics  
19 rue du Père Corentin  
75680 Paris  
Tél : 01 40 64 26 00 ; [www.ccca-btp.fr](http://www ccca btp fr)

- Confédération de l'Artisanat et des Petites Entreprises du Bâtiment  
2 rue Béranger  
75140 Paris  
Tél : 01 53 60 50 00 ; [www.capeb.fr](http://www capeb fr)

- Fédération Française du Bâtiment  
33 avenue Kléber  
75784 Paris  
Tél : 01 40 69 51 00 ; [www.ffbatiment.fr](http://www ffbatiment fr)

