Cogan
A Tradition of Quality Since 1901

Cours n° 1

Mezzanines

Maximisez votre espace

Les connaissances et compétences essentielles nécessaires pour mener à bien le cycle de vie complet d'un projet de mezzanine.

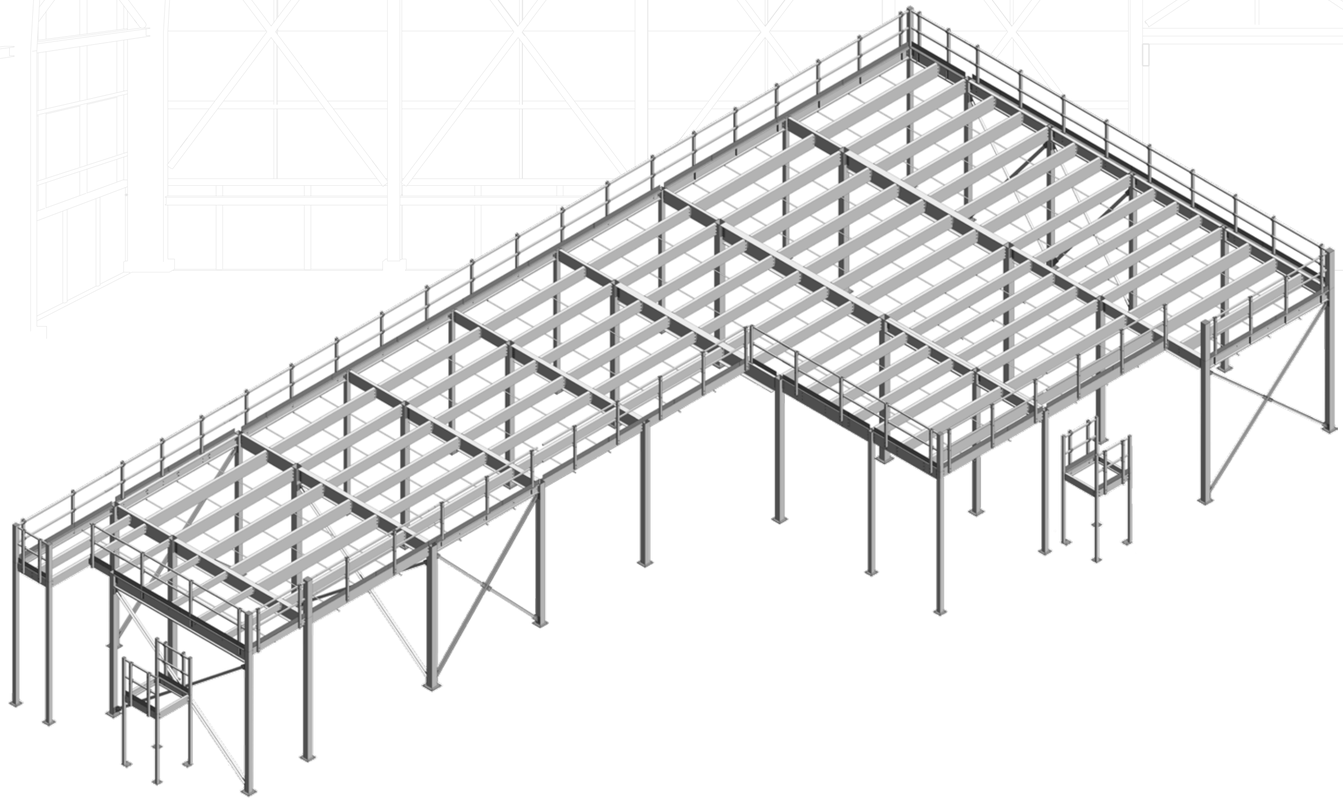
Chapitre 1

Introduction

- Qu’est-ce qu’une mezzanine?
- Avantages de la mezzanine
- Usages et fonctions de la mezzanine
- Codes et normes du bâtiment



Qu'est-ce qu'une mezzanine?



Maximisez l'espace en hauteur!

mezzanine nom

\mɛd.za.nin

La plupart des bâtiments commerciaux ont une hauteur sous plafond qui permet d'aménager facilement un deuxième niveau. Une mezzanine est une plateforme surélevée autoportante ou un plancher intermédiaire inséré entre les planchers principaux d'une installation existante. Ce n'est ni le rez-de-chaussée ni l'étage supérieur, mais plutôt un ajout pratique au milieu.

Les planchers en mezzanine peuvent être construits aux dimensions, à la forme et à la configuration exactes nécessaires à l'usage prévu, ce qui les rend incroyablement adaptables aux situations les plus variées. Que vous ayez besoin d'un espace de stockage supplémentaire, d'un espace de travail supplémentaire ou d'une combinaison des deux, les mezzanines offrent une solution flexible pour maximiser votre espace en pieds carrés.

Le saviez-vous?

Mezzanine est dérivé du mot *mezzo* qui signifie « moitié » en italien.

Avantages de la mezzanine

5 avantages d'une mezzanine

1



Optimisation de l'espace

Tirez le meilleur parti de votre surface au sol. En ajoutant un niveau intermédiaire entre le plancher et le plafond de votre installation existante, la mezzanine exploite l'espace vertical précieux qui est si souvent négligé. Gagnez jusqu'à 40 % de surface de travail supplémentaire!

2

Économique

Bien moins coûteuse et moins longue à réaliser qu'un déménagement ou que la construction d'un nouveau bâtiment, la mezzanine présente des avantages financiers majeurs. Augmentez la capacité, réduisez les coûts énergétiques, limitez le temps d'arrêt et bénéficiez d'un amortissement fiscal accéléré.



3



Flexibilité

Dans un environnement commercial en constante évolution, il est important d'avoir des options. Comme une mezzanine ne fait pas partie de la structure permanente du bâtiment, elle peut être démontée, déplacée et agrandie à tout moment pour s'adapter à l'évolution de vos besoins.

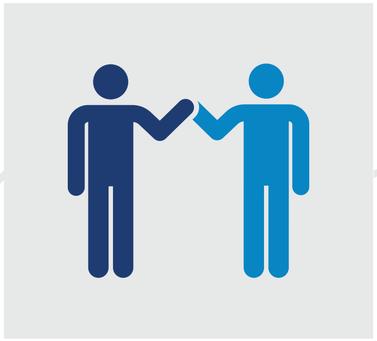
4

Assemblage rapide

Grâce à une conception modulaire intelligente, rien ne s'installe plus rapidement qu'une mezzanine de Cogan. Nous la réalisons selon vos spécifications exactes en contournant tous les équipements et obstacles présents, afin que l'activité puisse se poursuivre sans perturbation sous la structure.



5



Longévité

Si vous êtes à la recherche d'une relation à long terme, une mezzanine de Cogan est la solution idéale. Grâce à notre garantie structurelle limitée à vie *(voir chapitre 6)*, vous pouvez avoir l'esprit tranquille en sachant que votre mezzanine résistera à l'épreuve du temps.

Usages et fonctions

Les possibilités sont infinies!

N’allez pas croire que les mezzanines sont réservées à l’entreposage! Servez-vous d’une mezzanine pour créer un espace supplémentaire où vous pourrez installer un bureau d’usine, des appareils d’exercice dans une salle de sport, des tables supplémentaires dans un restaurant, une plateforme d’observation dans un musée, des allées d’exposition dans un magasin ou une zone de stockage dans un centre de distribution. Les possibilités sont infinies!



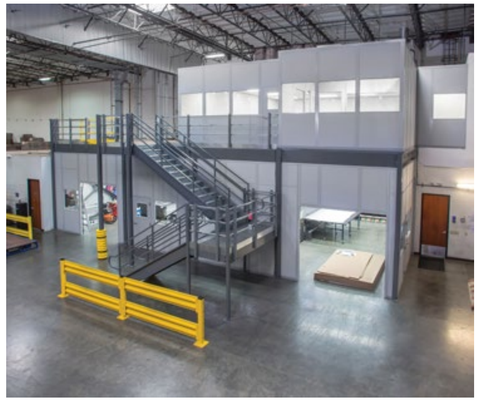
CENTRE DE DISTRIBUTION



PLATEFORME POUR ÉQUIPEMENT



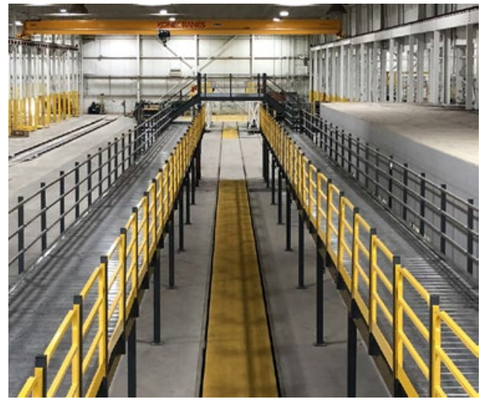
PASSERELLE INDUSTRIELLE



BUREAUX INTÉGRÉS



MEZZANINE À PLUSIEURS NIVEAUX



ENTRETIEN FERROVIAIRE

Découvrez d’autres applications dans notre Guide d’idées.



Qu’est-ce qu’un code du bâtiment et pourquoi est-ce si important?

Un code du bâtiment établit les exigences minimales de conception et de construction garantissant des structures sûres et résistantes.

Vous pouvez avoir confiance dans le fait qu’une structure conforme aux codes est à la pointe des dernières découvertes et avancées technologiques. Fondés sur des décennies de connaissances et d’expérience en matière de construction, les codes du bâtiment sont mis à jour tous les trois ans pour intégrer les informations les plus récentes.

Ces codes réduisent le nombre de victimes, les coûts et les dommages en créant des bâtiments plus solides, conçus pour résister aux catastrophes. Ils aident également les communautés à se remettre plus rapidement sur pied en réduisant les coûts indirects tels que les interruptions d’activité et les pertes de revenus.

Source : FEMA.gov

Codes et normes du bâtiment

Votre sécurité est notre priorité

Peu importe où votre projet se situe en Amérique du Nord, soyez assuré que toutes les mezzanines de Cogan sont construites en conformité avec les normes de sécurité les plus strictes et le code du bâtiment local.

Vous trouverez ci-dessous la liste des organismes de réglementation qui régissent la conception et la construction de nos mezzanines :

American Institute of Steel Construction *(AISC)*

American National Standards Institute *(ANSI)*

American Society of Civil Engineering *(ASCE)*

American Society for Testing & Materials *(ASTM)*

Research Council on Structural Connections *(RCSC)*

American Welding Society *(AWS)*

Steel Deck Institute *(SDI)*

International Code Council *(ICC)*

Occupational Safety & Health Administration *(OSHA)*

Conseil national de recherches Canada *(CNRC)*

Institut canadien de la construction en acier *(ICCA)*

Groupe CSA *(CSA)*

Groupe CWB *(CWB)*

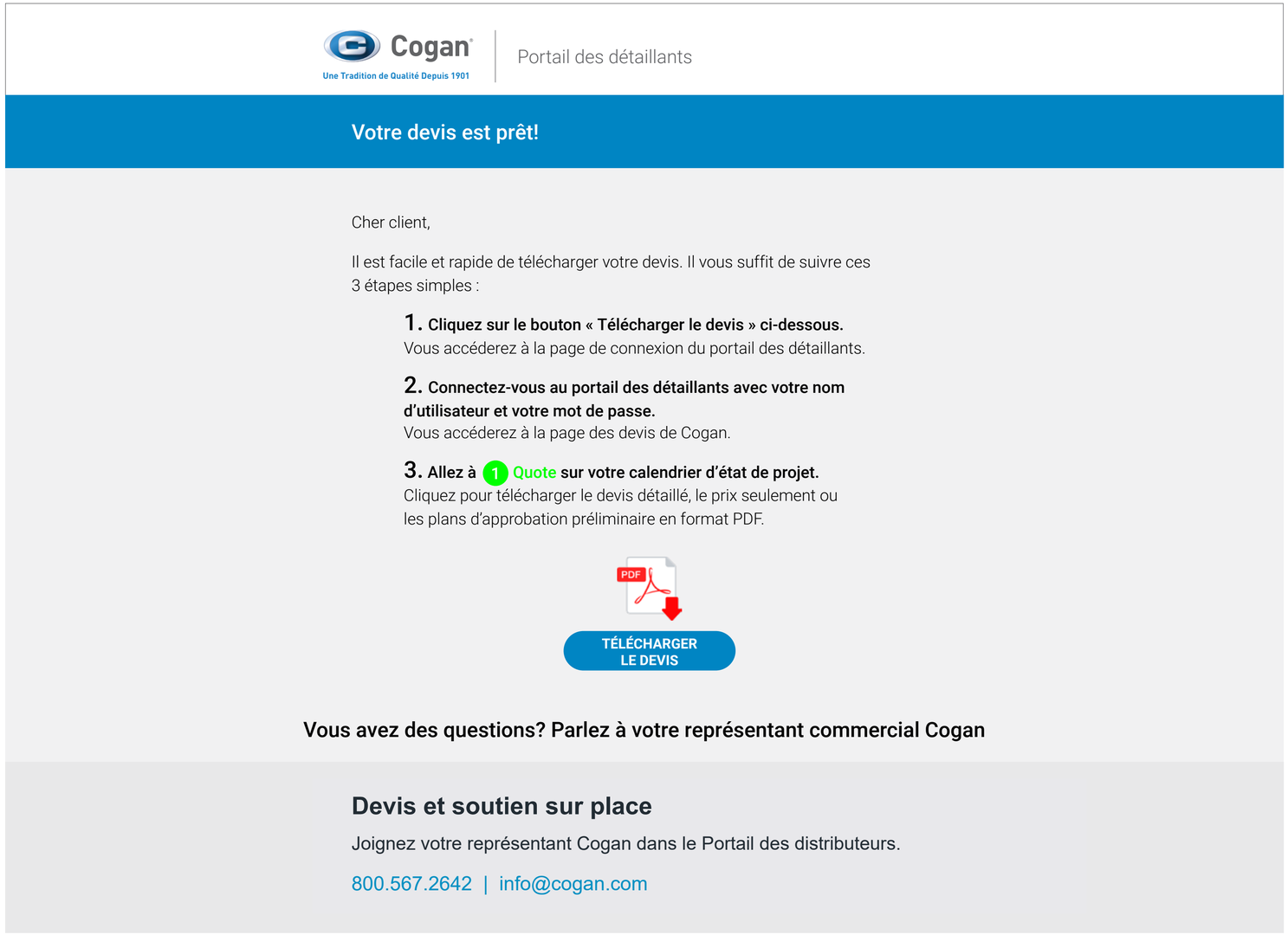
Astuce :

Cliquez sur un logo pour aller sur le site de l’association correspondante.

Chapitre 2

Un devis pour votre mezzanine

- Rencontrez votre équipe
- Conditions à remplir pour un devis réussi
- Feuille de travail de demande de devis *(PDF)*



Cogan
Une Tradition de Qualité Depuis 1901

Portail des détaillants

Votre devis est prêt!

Cher client,

Il est facile et rapide de télécharger votre devis. Il vous suffit de suivre ces 3 étapes simples :

1. **Cliquez sur le bouton « Télécharger le devis » ci-dessous.**
Vous accéderez à la page de connexion du portail des détaillants.

2. **Connectez-vous au portail des détaillants avec votre nom d'utilisateur et votre mot de passe.**
Vous accéderez à la page des devis de Cogan.

3. **Allez à** 1 Quote **sur votre calendrier d'état de projet.**
Cliquez pour télécharger le devis détaillé, le prix seulement ou les plans d'approbation préliminaire en format PDF.

PDF

TÉLÉCHARGER LE DEVIS

Vous avez des questions? Parlez à votre représentant commercial Cogan

Devis et soutien sur place

Joignez votre représentant Cogan dans le Portail des distributeurs.

800.567.2642 | info@cogan.com

** La notification par courriel ci-dessus n'est donnée qu'à titre d'exemple.*

Rencontrez votre équipe

Demande de devis, estimation et plus

Cogan accompagne votre projet, du premier devis à l'installation. Votre représentant et nos équipes vous aident pour les ventes, l'estimation, les visites sur place et le service après-vente.

Équipe des devis

Devis, révisions et bons de commande.
Dates de livraison, questions de qualité
et service après-vente.

Soutien aux ventes

Formation sur les produits, soutien aux ventes
et accompagnement des nouveaux distributeurs
au Canada et aux États-Unis.

Équipe d'estimation

Projets complexes, plans estampillés
et téléconférences pour examiner
les exigences de votre projet.

Soutien sur place

Prise de mesures, assistance au projet,
formation commerciale et échantillons
de produits selon vos besoins.

Joignez votre représentant Cogan dans le Portail des distributeurs.

800.567.2642 | info@cogan.com | www.cogan.com

Conditions à remplir pour un devis réussi

Plonger dans les détails

Lorsqu'il s'agit d'établir un devis pour votre mezzanine, chaque détail compte. Mieux nous comprenons votre projet, plus notre devis sera exact, ce qui évitera d'avoir à le réviser plusieurs fois. Assurons-nous de réussir du premier coup, afin que vous puissiez impressionner vos clients et aller de l'avant en toute confiance. Vous êtes prêt à commencer?

À quel usage la mezzanine est-elle destinée?

Il s'agit d'un point important. Connaître l'usage prévu de votre mezzanine permet de jeter les bases *(littéralement)* de l'ensemble du projet.

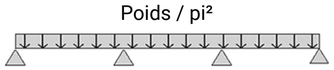
La fonction que remplit la mezzanine détermine la capacité de charge, qui est la première pièce du casse-tête dont nous aurons besoin pour établir les exigences structurelles minimales de votre mezzanine. D'autres facteurs, tels que la hauteur, l'espacement des colonnes, les conditions sismiques et le contreventement complètent le tableau. Nous aborderons ces détails au fur et à mesure que nous avancerons dans cette section.

Commençons par mieux comprendre la capacité de charge et les trois types de charges nominales qui l'influencent. Nous pourrons ainsi nous assurer que nous construisons une structure sûre et solide dès le départ.

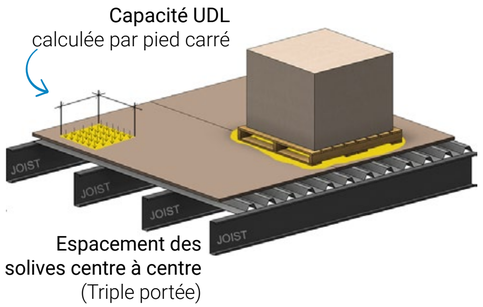
1 3 types de charges nominales

Charges uniformes (UDL)

Une charge uniforme (UDL) est une force répartie uniformément sur toute la longueur d'un support.



(Triple portée)

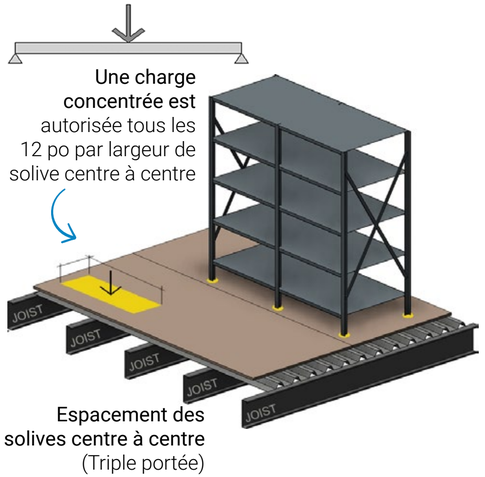


Une palette chargée répartit également sa charge en raison de ses multiples points de transfert de charge.

Par exemple, 1000 livres de matériel sur une palette de 3 pi x 3 pi = 111 lb/pi²

Charges concentrées (PL)

Une charge concentrée est une force appliquée en un point précis du support, ce qui accroît le risque de déformation.

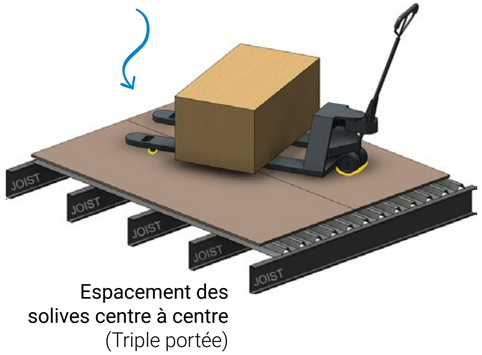


Une machine, un convoyeur ou un rayonnage reposant sur des pieds répartit sa charge globale en plusieurs charges concentrées en raison de la faible surface de transfert de chaque pied.

Charges de transpalettes (PJL)

Une charge de transpalette est une charge concentrée mobile appliquée par l'utilisation d'un transpalette.

Charge de transpalette
Gardez toujours une distance de sécurité de 18 po entre deux charges concentrées.



Les roues d'un transpalette transfèrent aussi des charges concentrées à leur point de contact avec le plancher quand elles se déplacent sur la mezzanine.

Astuce : Vous trouverez les tableaux complets des capacités sur notre site Web : www.cogan.com/Products/Mezzanines/Design-Load/

2 Capacité de charge

Les charges nominales qui reposeront sur votre mezzanine détermineront la capacité de charge nécessaire.

Pour faciliter ce processus, nous avons défini les scénarios de charge les plus courants et donné des exemples des usages correspondants. Utilisez ces informations comme référence lorsque vous étudiez les besoins en capacité de votre mezzanine.

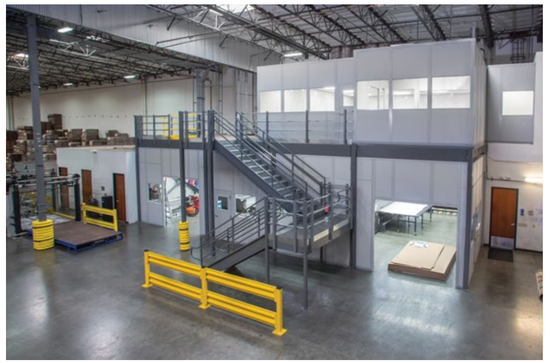


La plus demandée

125 lb/pi²

1 500 lb sur une palette de 40 pi x 48 pi

Exemple : Stockage léger et trafic piétonnier régulier. Répond à la plupart des besoins de charge.



135 lb/pi²

Charge mobile de 75 lb/pi² + charge statique de 60 lb/pi²

Exemple : Toujours exigé pour les bureaux d'usine et les configurations modulaires similaires.



150 lb/pi²

2000 lb sur une palette de 40 pi x 48 pi

Exemple : Entreposage de capacité moyenne, tel qu'étagères ou rayonnages.



200 lb/pi²

2500 lb sur une palette de 40 pi x 48 pi

Exemple : Grande capacité pour les machines et les équipements de grande taille.



250 lb/pi²

3000 lb sur une palette de 40 pi x 48 pi

Exemple : Ultra-grande capacité pour les machines ou les équipements industriels extrêmement lourds.



Charges mobiles et charges statiques

Les charges statiques sont les charges permanentes et immobiles que la mezzanine doit supporter. Parmi les exemples les plus courants, on peut citer les murs, les sols et tous les équipements permanents, tels que les machines lourdes, qui sont installés sur la mezzanine. Les charges statiques contribuent au poids total de la mezzanine et jouent un rôle dans la détermination de la taille et de la résistance de ses éléments structurels.

Les charges mobiles sont des charges temporaires ou en mouvement, dont le poids et l'emplacement changent au fil du temps. Des exemples seraient des personnes qui marchent, des meubles, des étagères, des matériaux stockés ou des chariots élévateurs. Les charges mobiles créent des contraintes et des déformations supplémentaires sur votre mezzanine. Nous prenons en compte les charges mobiles lors de l'établissement du devis de la mezzanine afin de nous assurer qu'elle peut supporter ces variables en toute sécurité et sans défaillance.

Où la mezzanine sera-t-elle installée?

Localisation, *lo-ca-li-sa-tion!* Il ne s'agit pas seulement d'une phrase amusante tirée de votre émission HGTV préférée; c'est la prochaine grande question à se poser pour que votre projet soit une réussite. Pour établir un devis complet de votre mezzanine, nous avons besoin de savoir où elle sera installée. Il s'agit d'abord du bâtiment lui-même et de son emplacement physique sur la planète Terre (nous n'avons pas encore trouvé les conditions sur la Lune, mais donnez-nous un peu de temps).

C'est important pour deux raisons :

Premièrement, nous devons savoir ce qui se trouve à l'intérieur du bâtiment afin de pouvoir contourner les obstacles et positionner les principaux éléments structurels de manière à ce qu'ils ne perturbent pas l'activité en dessous.

Deuxièmement, nous devons connaître la ville et le code postal pour tenir compte des conditions sismiques de la région.

Ceci étant dit, en avant! Aux pages suivantes, nous approfondirons les détails structurels de votre mezzanine. Nous examinerons également de plus près les options de contreventement et la façon dont les facteurs sismiques jouent un rôle dans le processus de sélection.

3 Structure générale

3.1 Localisation

Au cas où nous n'aurions pas suffisamment insisté sur ce point, dites-nous où doit se situer votre projet :

Ville	*Province*	*Code postal*

3.2 Taille de la mezzanine

Quelle est la taille de votre mezzanine? S'agit-il d'un simple rectangle ou d'une forme spéciale avec des découpes? Nous avons besoin de connaître les dimensions générales. Tenez compte des murs atypiques, des angles irréguliers, de l'équipement et des autres obstacles susceptibles d'affecter la conception de la mezzanine.

☐ Longueur x Largeur

☐ Personnalisé *(veuillez fournir un croquis)*

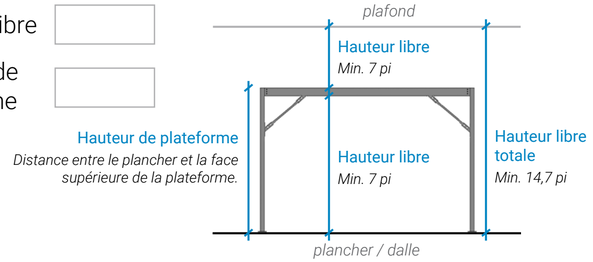
	x		
Longueur		Largeur	

3.3 Hauteur de la mezzanine

Ce paramètre peut être divisé en deux catégories : la hauteur libre et la hauteur du plancher. **La hauteur libre** est l'espace au-dessus et en dessous de la mezzanine, qui doit être au minimum de 7 pieds. **La hauteur du plancher** est la distance entre le sol de la salle et la face supérieure du sol de la mezzanine.

☐ Hauteur libre

☐ Hauteur de plateforme



3.4 Espacement des montants

L'espacement des montants a une forte incidence sur le coût final de la mezzanine. Des portées plus longues signifient des poutres de plus gros calibre et un prix plus élevé. C'est pourquoi nous proposons toujours l'espacement de montants le plus économique. Cependant, un positionnement particulier des montants peut s'avérer nécessaire pour contourner des obstacles sur place. Si c'est le cas de votre projet, veuillez indiquer l'emplacement des obstacles. Cela nous permettra de concevoir une disposition des montants qui convienne à la fois à votre plan d'étage et à votre budget.

☐ Le plus économique *(portées de 20 pieds ou moins)*

☐ Personnalisé *(veuillez fournir un croquis)*

3.5 Conformité au code du bâtiment

En fonction de la fonction de votre projet et des autorités locales, vous devrez respecter un code du bâtiment en particulier. Comptez-vous obtenir un permis? (Nous vous le recommandons vivement – *voir le chapitre 4 pour plus d'informations sur les permis.*) Si c'est le cas, des plans estampillés par un ingénieur agréé sont indispensables. Veillez à communiquer ces détails au moment de l'établissement du devis afin d'éviter des surcoûts lorsque votre projet arrivera à l'étape de la conception.

☐ OSHA (Occupational Safety & Health Administration)

☐ BOCA (Building Officials & Codes Administrators)

☐ IBC (International Building Code)

☐ Autre *(à préciser)*

☐ Des plans estampillés par un ingénieur agréé sont-ils exigés? ☐ *Oui* ☐ *Non*

Astuce : En cas de doute, un croquis!



Nous nous efforçons de vous proposer une mezzanine au meilleur prix et d'établir un devis pour votre projet en évitant le plus possible d'avoir à le réviser. Si vous avez un plan complexe, joignez un croquis à votre demande, c'est la meilleure façon d'assurer la clarté.

3.6 Contreventement : Transferts de charges

Les charges mobiles, les charges statiques, les charges sismiques et les charges climatiques (pour les installations extérieures) constituent les forces verticales et horizontales qui déterminent les exigences de contreventement de la mezzanine.

Les charges verticales (c'est-à-dire les charges mobiles et les charges statiques) affectent tous les aspects de la structure de la mezzanine. Elles sont transmises du plancher aux solives, des solives aux poutres, des poutres aux montants, des montants aux plaques de pied et des plaques de pied au béton. À elles seules, les charges verticales peuvent exercer une pression considérable sur la structure de la mezzanine.

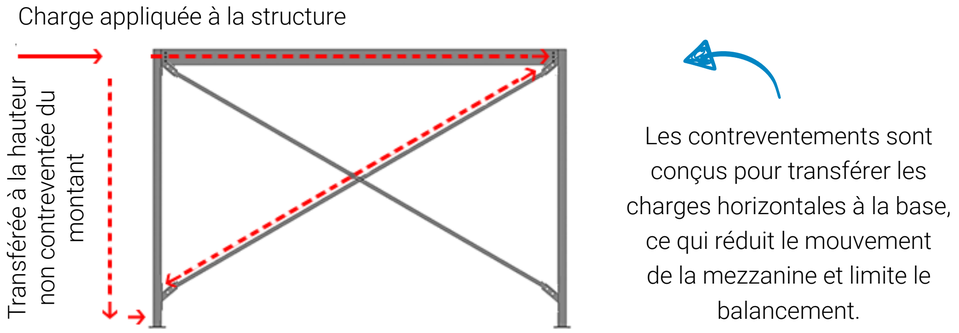
Les charges horizontales (c'est-à-dire les charges sismiques et climatiques) sont les pressions externes appliquées à la hauteur de la plateforme qui peuvent forcer une mezzanine à se déplacer ou à osciller d'avant en arrière. Les dispositifs de contreventement ont pour but pour transférer les charges horizontales à la base, pour stabiliser la structure et assurer le confort des personnes se trouvant sur la mezzanine. Le contreventement est d'autant plus efficace que la hauteur non contreventée est faible.

Les schémas ci-contre montrent l'ordre d'un transfert de charge type et comment un contreventement bien conçu peut garantir l'intégrité structurelle de votre mezzanine.

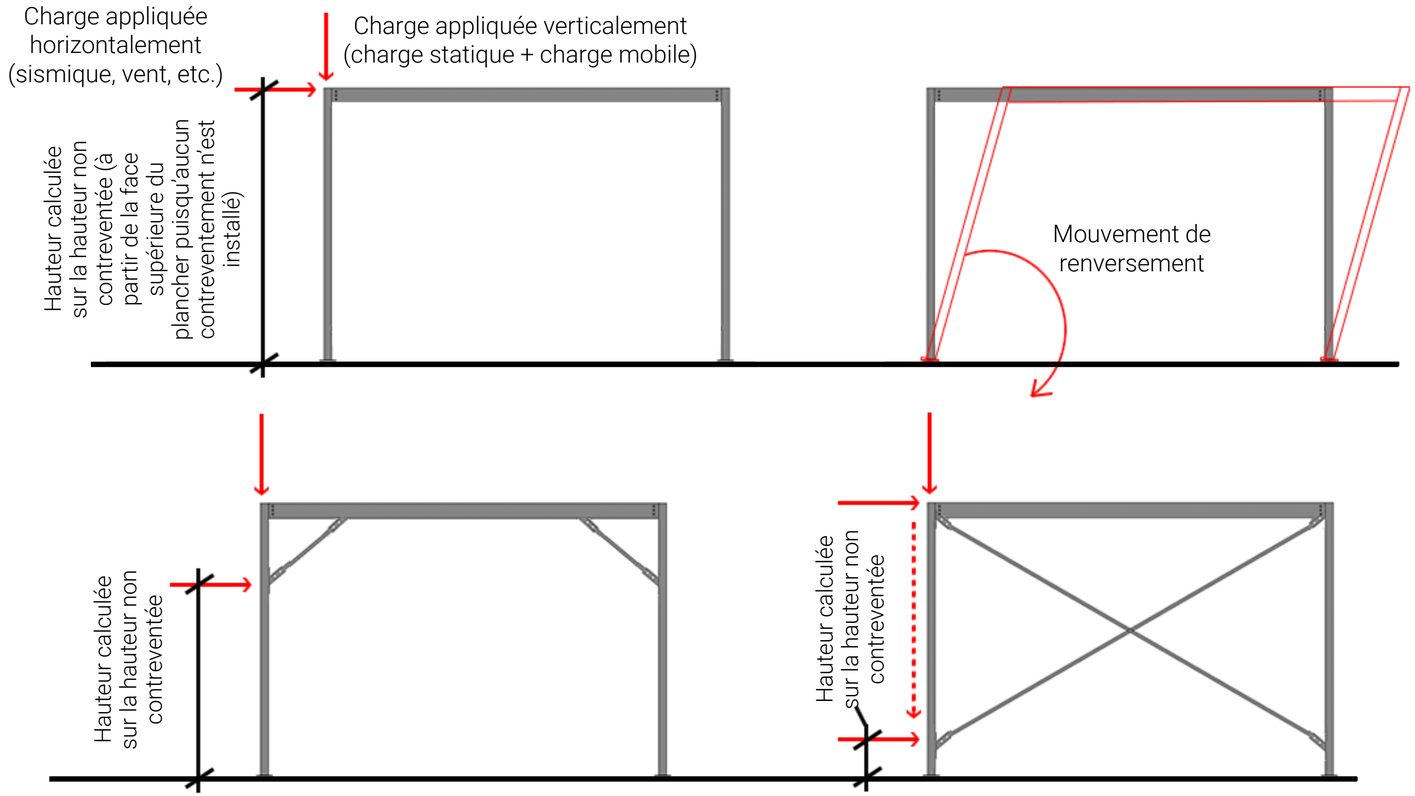
Important : Il revient toujours au client/propriétaire de vérifier la zone où la mezzanine est installée et de prévoir des conditions d'ancrage adéquates. Dans les cas où la profondeur du béton est insuffisante, il peut être nécessaire de couler des semelles ou de modifier la dalle.
Les calculs fournis par Cogan ne sont donnés qu'à titre indicatif. Les ingénieurs de Cogan peuvent seulement déterminer le nombre de boulons d'ancrage requis par montant et la profondeur de béton nécessaire pour développer la résistance de ces ancrages. De nombreuses variables peuvent influer sur chaque condition du site et annuler les calculs fournis par les ingénieurs de Cogan. Cogan n'est pas responsable de la certification ou de l'analyse de la capacité et de l'intégrité de la dalle de béton à l'endroit où les montants de la mezzanine doivent être installés.

TRANSFERT DE CHARGE TYPE

PLANCHER → SOLIVE
SOLIVE → POUTRE
POUTRE → MONTANT
MONTANTS → ANCRAGES
ANCRAGES → DALLE/SEMELLE



Les contreventements sont conçus pour transférer les charges horizontales à la base, ce qui réduit le mouvement de la mezzanine et limite le balancement.



Comprendre les zones sismiques

Bien que des tremblements de terre soient possibles dans toutes les régions du Canada, certaines zones sont plus susceptibles de subir des mouvements du sol provoqués par des secousses sismiques. Ces régions sont appelées **zones sismiques**. Elles sont généralement dues à la proximité d'une ligne de faille, comme la zone de subduction de Cascadia en Colombie-Britannique.

Cependant, les zones sismiques ne sont pas toutes équivalentes et certaines sont plus actives que d'autres. Le potentiel sismique est calculé sur la base de la probabilité des mouvements du sol attendus, ce qu'on appelle l'**aléa sismique**. Plus le mouvement du sol est important, plus l'aléa est grand. Par exemple, un tremblement de terre de magnitude 3 peut normalement être ressenti dans les environs immédiats, tandis qu'un tremblement de terre de magnitude 5 a une portée beaucoup plus large et une puissance suffisante pour causer des dégâts. Les régions les plus susceptibles de connaître des dommages dus à des mouvements de terrain dangereux sont logiquement appelées **zones d'aléa sismique**.

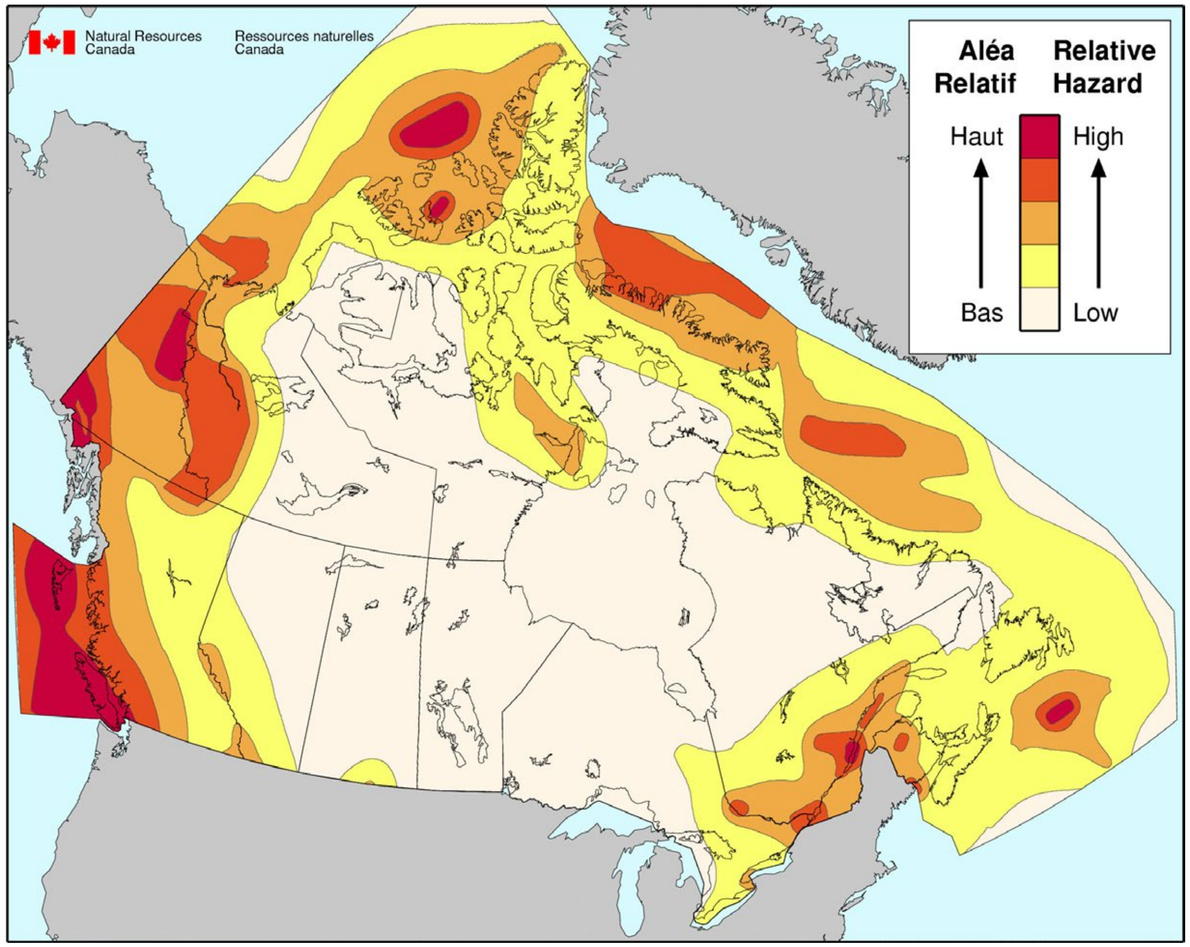
En quoi cela concerne-t-il ma mezzanine? C'est une excellente question.

Pour les villes qui se trouvent dans ces zones d'aléa sismique, des pratiques de construction renforcée sont essentielles pour garantir que les bâtiments et autres structures puissent résister aux forces générées par les tremblements de terre. En ce qui concerne les mezzanines, cela peut se traduire par l'emploi obligatoire d'un contreventement à croix de Saint-André et des exigences d'ancrage plus strictes, le tout calculé en fonction des données sismiques les plus récentes.

Un danger élevé n'est pas forcément synonyme de risque élevé. En prenant les modèles sismiques au sérieux, nous pouvons construire des infrastructures qui préservent la sécurité publique, sauvent des vies humaines et renforcent la résilience des communautés.

Curieux de connaître les conditions sismiques dans votre région? Consultez la carte ci-contre.

Carte des risques sismiques au Canada

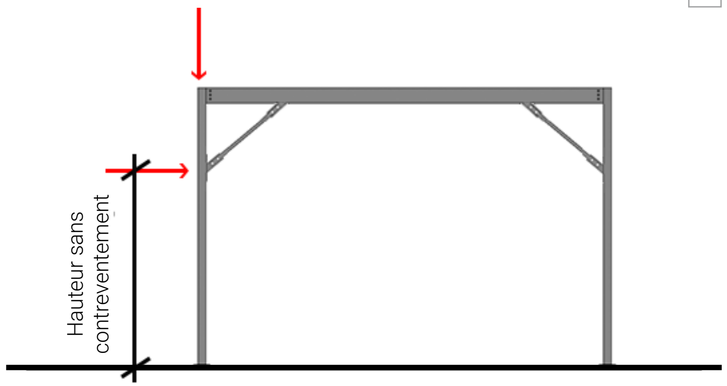


Source : earthquakescanada.nrcan.gc.ca/index-fr.php

3.7 Contreventement : Options

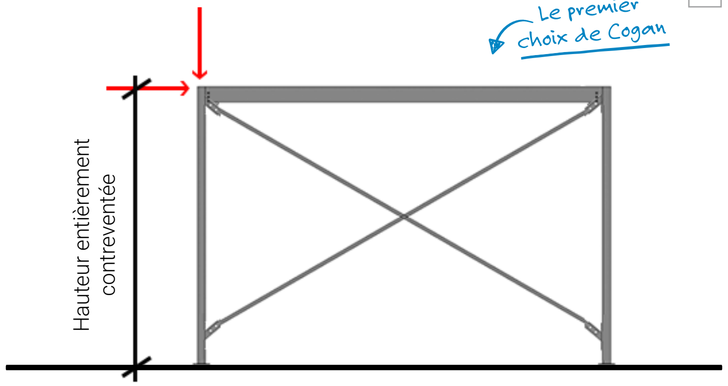
Une mezzanine Cogan comporte toujours l'une des trois options de contreventement : à jambes de force, à croix de Saint-André ou à jambes de force en acier laminé à chaud. Lorsque vous choisissez la bonne option, il est important de tenir compte de votre budget global, car les coûts peuvent varier considérablement selon la destination de la mezzanine et les conditions d'installation. N'oubliez pas que nous ferons de notre mieux pour répondre à vos préférences en matière de contreventement, mais que notre priorité absolue est l'intégrité structurelle de votre mezzanine. Pour des raisons de sécurité, nos ingénieurs prendront la décision finale concernant la conception des contreventements. Seuls les contreventements à croix de Saint-André et les contreventements à jambes de force en acier laminé à chaud sont acceptables dans certaines zones sismiques.

Jambes de force



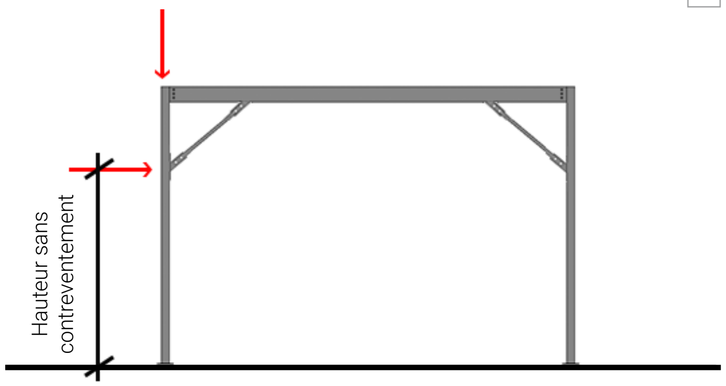
- Si le contreventement à jambes de force standard (en acier laminé à froid) peut être l'option la plus abordable pour les petites mezzanines, il n'est pas adapté aux structures de plus grande taille. Le contreventement par jambes de force crée d'importantes charges de renversement, ce qui nécessite souvent de couler des semelles sous chaque plaque de base de montant. En outre, les montants doivent être construits avec de l'acier plus épais pour contrebalancer les charges de renversement, ce qui se traduit par une structure plus coûteuse dans l'ensemble.
- Chaque raccord de montant doit être renforcé par une jambe de force. (c.-à-d. que si 4 poutres sont connectées à un montant, il faut prévoir 4 jambes de force – une par raccord).
- Les jambes de force standard ne sont pas conçues pour résister aux mouvements de renversement ou aux charges sismiques.

Contreventement croisé



- Le contreventement croisé est à la fois l'option la moins coûteuse et la plus efficace pour les mezzanines de taille moyenne à grande. En renforçant la structure sur toute sa hauteur, la croix de Saint-André élimine les charges de renversement et offre des conditions d'ancrage plus favorables. Par conséquent, il n'est généralement pas nécessaire de prévoir des semelles.
- Le contreventement croisé doit être installé sur au moins trois côtés de la structure pour assurer une solidité et une résistance maximales. Nous essayerons toujours de placer les contreventements contre un mur ou à l'endroit où elles perturberont le moins la circulation sous la mezzanine.
- Le contreventement croisé est conçu pour éliminer les mouvements de renversement et peuvent résister aux charges sismiques dans toutes les zones sismiques.

Jambes de force en acier laminé à chaud



- Le contreventement à jambes de force en acier laminé à chaud est généralement le type de contreventement le plus coûteux pour les mezzanines de taille moyenne à grande. Cela s'explique par le fait qu'elles ont une portée libre maximale, ce qui fluidifie la circulation sous la mezzanine. Ce type de contreventement est conçu pour éliminer les charges de renversement. Par conséquent, les semelles ne sont normalement pas nécessaires.
- Chaque connexion de montant doit être renforcée par une jambe de force. (c.-à-d. que si 4 poutres sont connectées à un montant, il faut prévoir 4 jambes de force – une par raccord).
- Les jambes de force en acier laminé à chaud sont conçues pour éliminer les mouvements de renversement et peuvent résister aux charges sismiques dans n'importe quelle zone sismique.

4 Éléments de la mezzanine

4.1 Main courante

Combien de pieds linéaires de main courante seront nécessaires environ? Les sections adossées aux murs n'ont pas besoin de main courante.

Nous proposons trois options de main courante : 2 lisses, 3 lisses et grillage. Dans la plupart des cas, l'usage prévu et les dispositions du code du bâtiment déterminent le type de main courante nécessaire. Par exemple, la main courante en grillage est obligatoire pour les mezzanines d'accès public.

4.1.1 Quantité

- ☐ Tous côtés
- ☐ 1 côté (murs sur 3 côtés)
- ☐ 3 côtés (murs sur 1 côté)
- ☐ Spécial *(veuillez fournir un croquis)*
- ☐ 2 côtés (murs sur 2 côtés)
- ☐ _____ Pieds linéaires approx.

4.1.2 Type de lisse



☐ 2 lisses



☐ 3 lisses



☐ Grillage

4.1.3 Spécifications *(tous types de lisses)*

- **Hauteur de poteau :** 42 po
- **Hauteur de lisse :** 4 po
- **Hauteur de plinthe :** 4 po
- **Matériau de poteau :** Tubes structuraux 2 1/2 po x 2 1/2 po x calibre 14
- **Matériau de lisse :** Tubes structuraux 2 1/2 po x 1 1/2 po x calibre 16
- **Matériau de grillage :** Grillage soudé 2 po x 2 po + 11/4 x1 1/4 x cornières de calibre 12 *(option grillage seulement)*
- **Finition :** Poteaux et panneaux grillagés



Gris Cogan

Lisses et plinthes



Électro-galvanisé

4.1.4 Détail de raccordement *(tous types de profilés)*

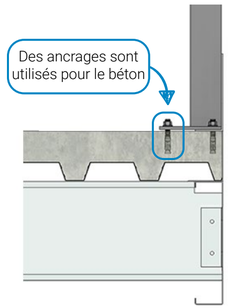
Raccordement à mezzanine existante

Plancher en tôle ondulée

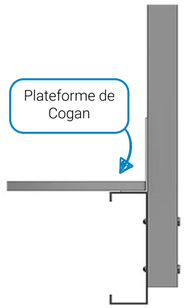


Raccordement à mezzanine existante

Plancher en béton



Raccordement à la mezzanine Cogan



4.2 Portillons

Nous proposons 5 options de portillons : portillon à un seul battant, portillon à deux battants, portillon coulissant, portillon guillotine et barrière écluse pivotante. À l'exception de notre barrière écluse, le type de lisse correspondra à la main courante choisie pour votre mezzanine.

4.2.1 Spécifications

Les spécifications ci-dessous s'appliquent à tous les portillons à un ou deux battants, portillons guillotines et portillons coulissants.

**Les plans des portillons ci-dessus ne sont donnés qu'à titre d'exemple. Modèles de lisses disponibles pour tous les types de portillons.*

- **Modèles :** 2 lisses, 3 lisses et grillage 2 x 2 po
- **Matériau du cadre :** Tubes structuraux 2 1/2 po x 1 1/2 po x calibre 16
- **Finition :**



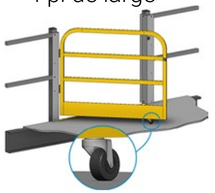
Jaune vif

4.2.2 Portillon à un battant

De 2 pi 6 po à 3 pi de large



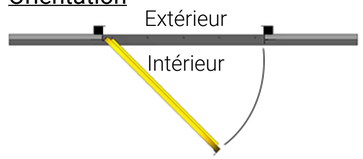
De 3 pi 6 po à 4 pi de large



Type de fermeture

Moraillons cadenassables

Orientation



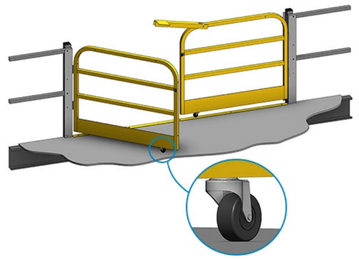
Taille *(ouverture du portillon)*	Qté
☐ 2 pi 6 po de large	
☐ 3 pi de large	
☐ 3 pi 6 po de large	
☐ 4 pi de large	

4.2.3 Portillon à deux battants

De 5 pi 0 po à 6 pi de large



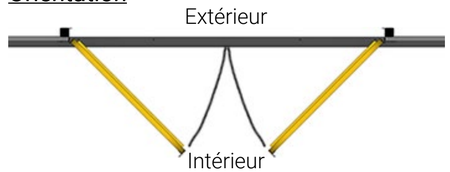
De 7 pi 0 po à 8 pi de large



Type de fermeture

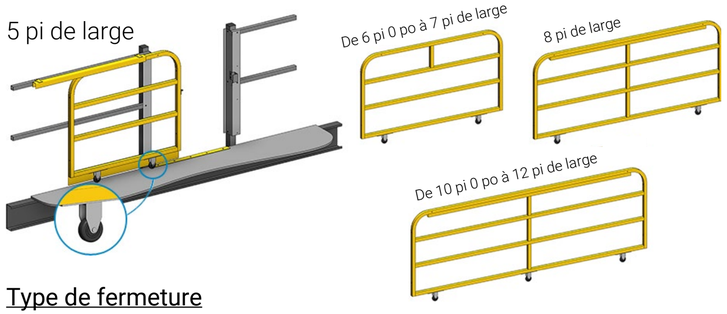
Moraillons cadenassables

Orientation



Taille *(ouverture du portillon)*	Qté
☐ 5 pi de large	
☐ 6 pi de large	
☐ 7 pi de large	
☐ 8 pi de large	

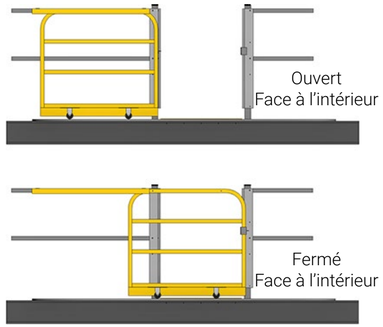
4.2.4 Portillon coulissant



Type de fermeture

Moraillon cadenassable, support de réception

Orientation



Taille *(ouverture du portillon)*	Qté
☐ 5 pi de large	
☐ 6 pi de large	
☐ 7 pi de large	
☐ 8 pi de large	
☐ 10 pi de large	
☐ 12 pi de large	

4.2.5 barrière écluse

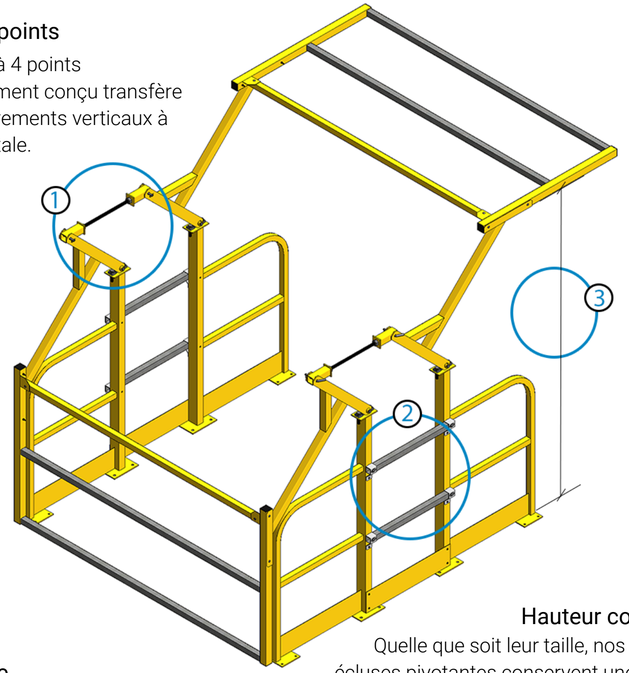
Rolls-Royce des portillons de mezzanine, notre barrière écluse est la solution la plus sûre pour une zone de chargement très fréquentée. Les bras de pivot spécialement conçus permettent d'avoir la porte ouverte d'un côté et fermée de l'autre, protégeant ainsi vos employés des accidents causés par une chute dangereuse.

3 raisons qui font de nos barrières écluses les meilleures de l'industrie

1

Pivot 4 points

Le pivot à 4 points spécialement conçu transfère les mouvements verticaux à l'horizontale.



2

Réglable

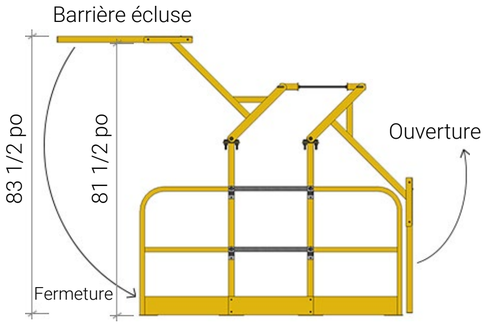
La section centrale est indépendante du pivot principal, ce qui vous permet d'augmenter ou de réduire la profondeur sans avoir à acheter une nouvelle barrière écluse.

3

Hauteur constante

Quelle que soit leur taille, nos barrières écluses pivotantes conservent une hauteur constante de 83,5 po sur toute leur amplitude de mouvement, contrairement aux modèles à charnière unique qui montent à mesure que l'ouverture augmente. Les barrières écluses de Cogan fonctionnent facilement dans les espaces restreints. Votre barrière écluse ne heurtera jamais un plafond bas ou l'étage supérieur d'une mezzanine à plusieurs niveaux.

Orientation



Tailles de lisse

Taille de lisse
1 1/2 x 1 1/2 po



Taille de lisse
2 x 2 po



Taille de lisse
2 x 4 po



Tailles *(zone de dégagement de la barrière)*

Largeur			Qté
☐ 5 pi 0 po	☐ 8 pi 0 po	☐ 11 pi 0 po	
☐ 6 pi 0 po	☐ 9 pi 0 po	☐ 12 pi 0 po	
☐ 7 pi 0 po	☐ 10 pi 0 po	☐ 13 pi 0 po	

Profondeur

☐ 5 pi 0 po	☐ 6 pi 0 po	☐ 7 pi 0 po	☐ 8 pi 0 po

Pour une liste complète de toutes les tailles, consultez notre site Web :
www.cogan.com/Mezzanines/Gates/Safety-Pivot.aspx

Spécifications

- **Matériau du cadre :** Tube structural
- **Taille de la lisse supérieure :** 1 1/2 x 1 1/2 po, 2 x 2 po ou 2 x 4 po
- **Finition :**

Jaune vif
Cadre principal

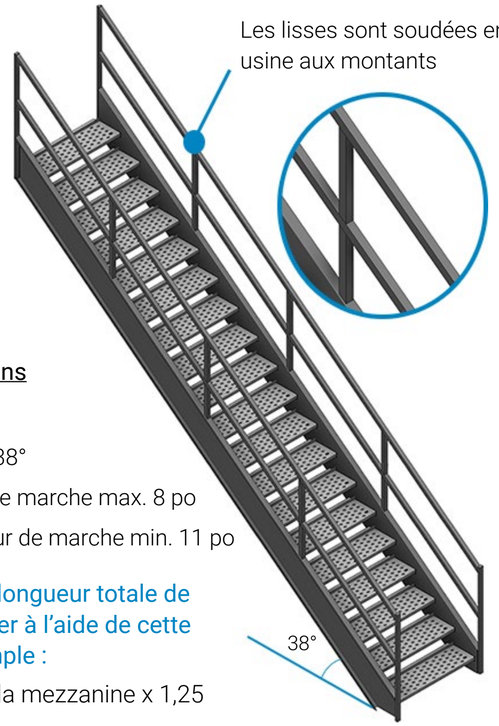
Électro-galvanisé
Main courante + lisses inférieures du portillon

4.3 Escaliers et échelles

Tout comme pour la main courante, les dispositions du code du bâtiment et l'usage prévu dicteront le type d'escalier nécessaire pour votre mezzanine. Nos quatre modèles d'escaliers sont conçus pour répondre aux normes de sécurité du Code international du bâtiment (IBC) et du Code national du bâtiment du Canada (CNBC). Cependant, veuillez consulter l'inspecteur des bâtiments de votre région pour déterminer quel modèle d'escalier est nécessaire pour l'usage prévu.

4.3.1 Modèles

☐ Modèle 1 *(2 lisses)* Qté ☐



Spécifications

- 2 lisses
- Angle de 38°
- Hauteur de marche max. 8 po
- Profondeur de marche min. 11 po

Calculez la longueur totale de votre escalier à l'aide de cette formule simple :

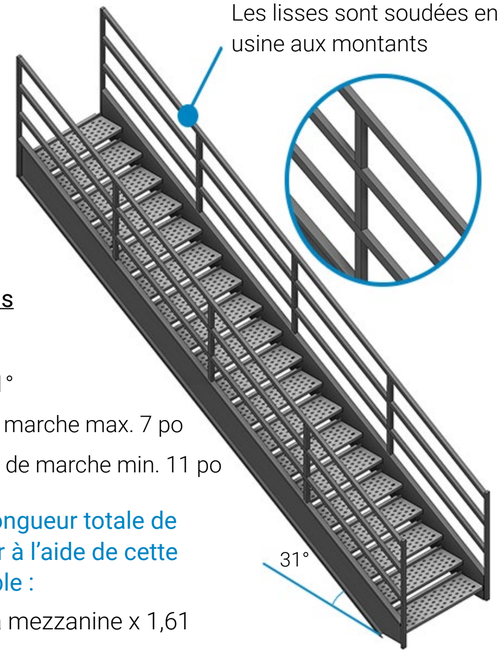
Hauteur de la mezzanine x 1,25

***** IMPORTANT*****

Le MODÈLE 1 d'escalier est d'une ACCEPTABILITÉ POUR LA DÉLIVRANCE D'UN PERMIS.

Même s'ils peuvent convenir pour les petits équipements et les plateformes de service dans certains environnements industriels, vous devez ***toujours*** vérifier auprès de votre responsable local des permis pour confirmer l'acceptabilité de cet escalier avant de l'acheter. Si vous sautez cette étape, vous risquez d'avoir à effectuer des modifications coûteuses sur place ou de voir votre demande de permis rejetée. Mieux vaut prévenir que guérir, n'est-ce pas?

☐ Modèle 2 *(3 lisses)* Qté ☐



Spécifications

- 3 lisses
- Angle de 31°
- Hauteur de marche max. 7 po
- Profondeur de marche min. 11 po

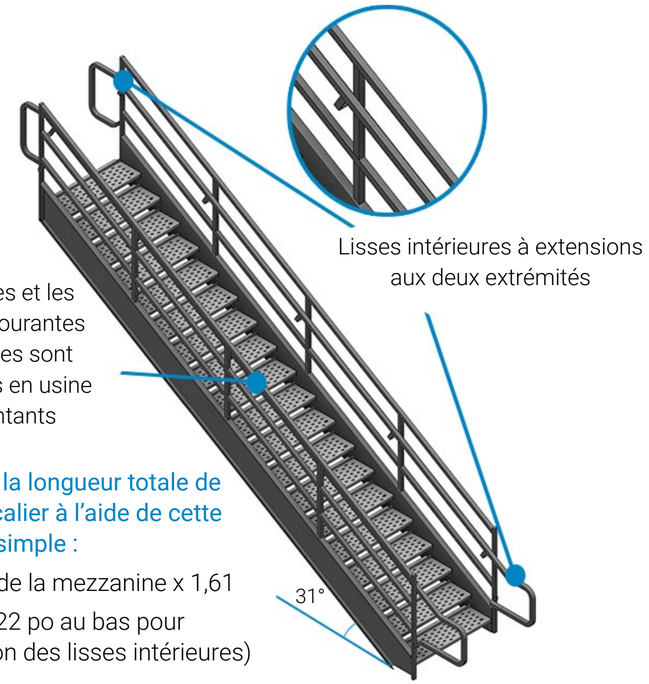
Calculez la longueur totale de votre escalier à l'aide de cette formule simple :

Hauteur de la mezzanine x 1,61

☐ Modèle 3 *(3 lisses + main courante intérieure)* Qté ☐

Spécifications

- 3 lisses + Main courante intérieure
- Angle 31°
- Haut. marche max. 7 po
- Prof. marche min. 11 po



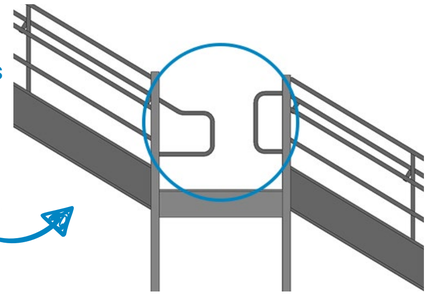
Calculez la longueur totale de votre escalier à l'aide de cette formule simple :

Hauteur de la mezzanine x 1,61

(Ajouter 22 po au bas pour l'extension des lisses intérieures)

Détail de l'extension des lisses intérieures

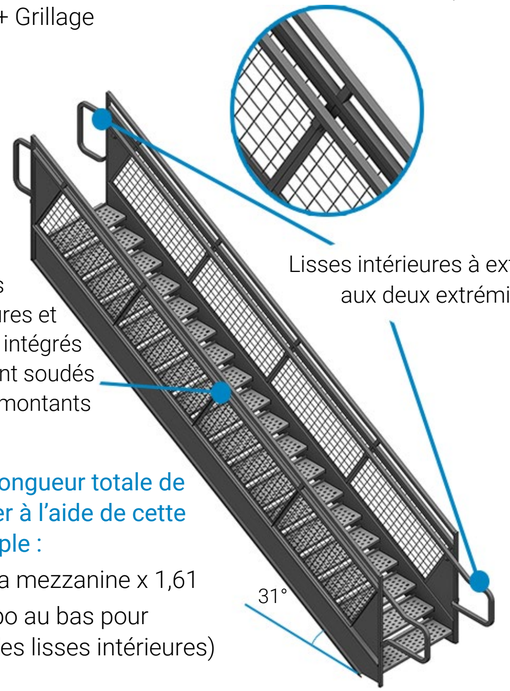
Les extensions supérieures et inférieures des lisses ne sont pas continues.



☐ Modèle 4 *(2 lisses + main courante intérieure + grillage)* Qté ☐

Spécifications

- 2 lisses + Extension de main courante + Grillage
- Angle 31°
- Haut. marche max. 7 po
- Prof. marche min. 11 po



Calculez la longueur totale de votre escalier à l'aide de cette formule simple :

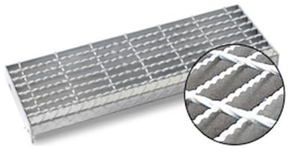
Hauteur de la mezzanine x 1,61

(Ajouter 22 po au bas pour l'extension des lisses intérieures)

4.3.2 Options de marches

☐ Caillebotis

Caillebotis strié antidérapant galvanisé



☐ Marche en tôle

Tôle en acier galvanisé à picots antidérapants



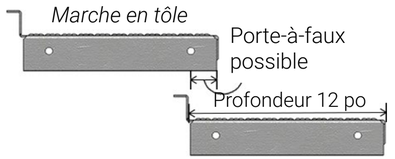
☐ Sans contremarche

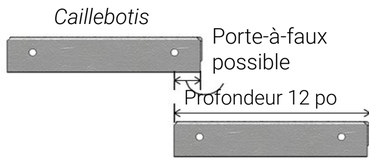


☐ Avec contremarche



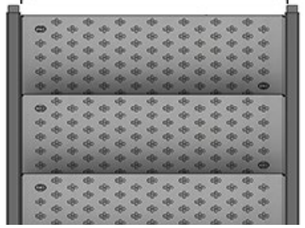
Profondeur de marche



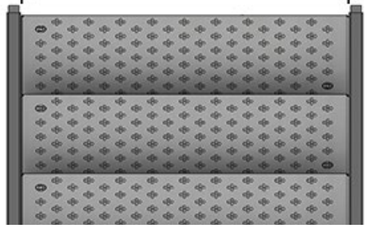


Largeur de marche

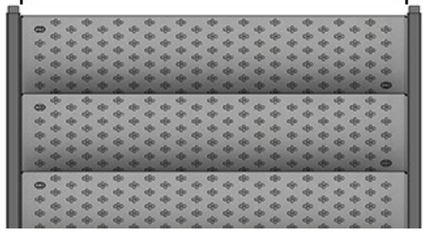
☐ 36 po (au choix en tôle ou caillebotis)



☐ 45 po (au choix en tôle ou caillebotis)



☐ 60 po (uniquement possible avec marches en tôle)

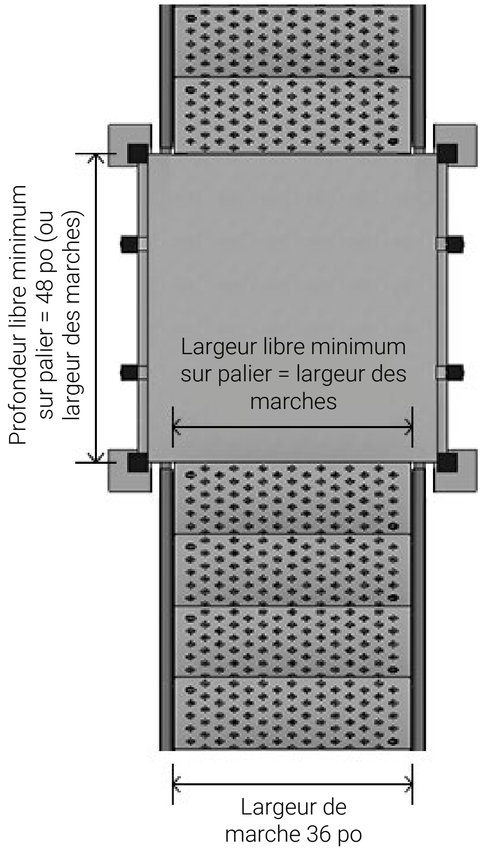


4.3.3 Paliers

Les escaliers sont possibles jusqu'à une hauteur verticale maximale de 12 pi. Les escaliers d'une hauteur supérieure à 12 pi doivent être dotés d'un palier pour satisfaire au code.

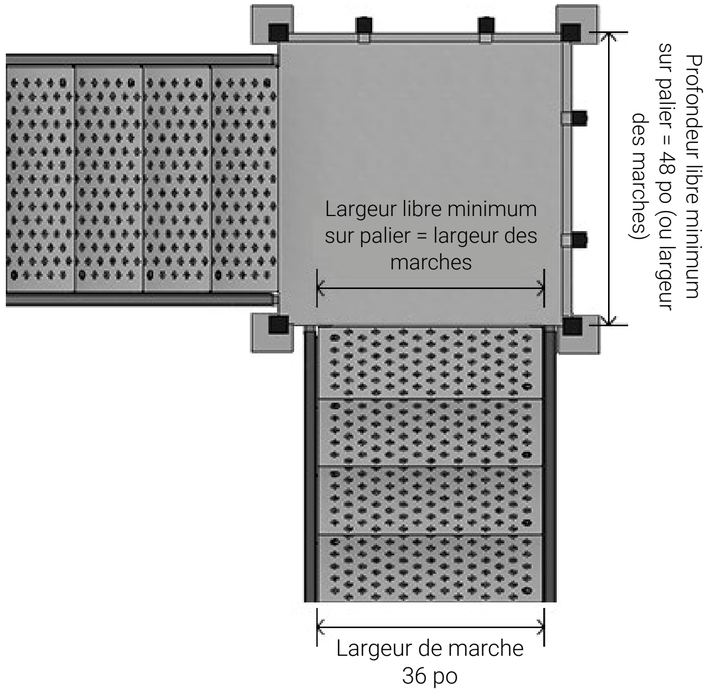
☐ Escalier droit Qté ☐

Largeur de marche 36 po : Palier de 4 pi L x 4 pi P
Largeur de marche 45 po : Palier de 5 pi L x 4 pi P
Largeur de marche 60 po : Palier de 6 pi L x 5 pi P



☐ Escalier en L Qté ☐

Largeur de marche 36 po : Palier de 4 pi L x 4 pi P
Largeur de marche 45 po : Palier de 5 pi L x 5 pi P
Largeur de marche 60 po : Palier de 6 pi L x 6 pi P



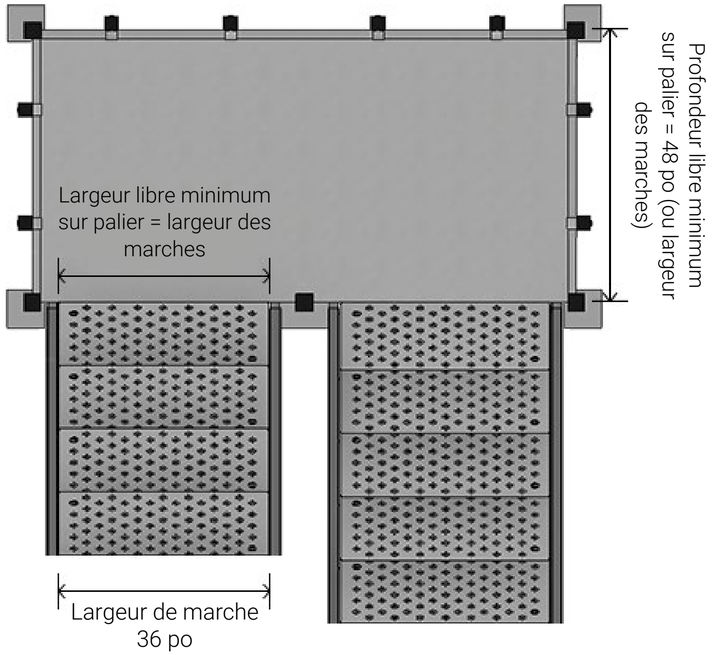
Finition *(tous escaliers)*

Gris Cogan
Garde-corps, lisses, colonnes, poutres et poteaux de main courante.

Électro-galvanisé
Marches, contremarches et mains courantes

☐ Escalier en U Qté ☐

Largeur de marche 36 po : Palier de 8 pi L x 4 pi P
Largeur de marche 45 po : Palier de 10 pi L x 4 pi P
Largeur de marche 60 po : Palier de 12 pi L x 5 pi P

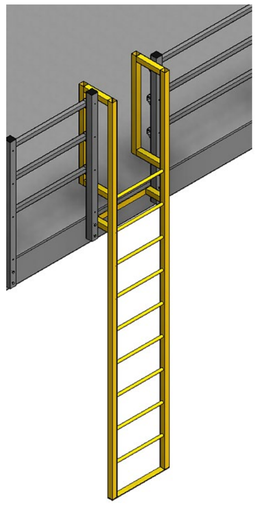


4.3.4 Emplacement de l'escalier Qté

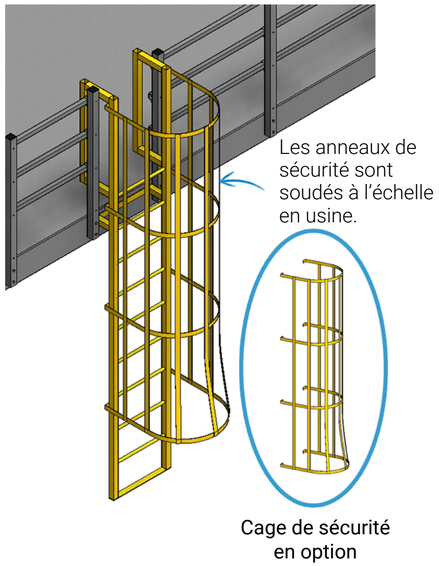
- ☐ Intérieur *(intérieur de la mezzanine)* ☐
- ☐ Extérieur *(hors de la mezzanine)* ☐
- ☐ Extérieur avec palier supérieur *(hors de la mezzanine)* ☐

4.3.5 Échelles Qté ☐

☐ Échelle verticale



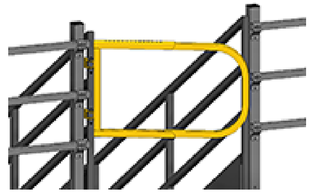
☐ Échelle verticale avec cage de sécurité



Spécifications

- **Largeur de l'échelle :** 24 po
- **Matériau du cadre :** Tubes structuraux 2 po x 2 po x calibre 16
- **Finition :** *Jaune vif*

4.3.6 Barrière de sécurité autofermante *(En option)* Qté ☐



Spécifications

- **Largeur réglable :** 24 à 36 po, 33 à 48 po
- **Mode de fermeture :** Automatique à ressort
- **Finition :** *Jaune vif*

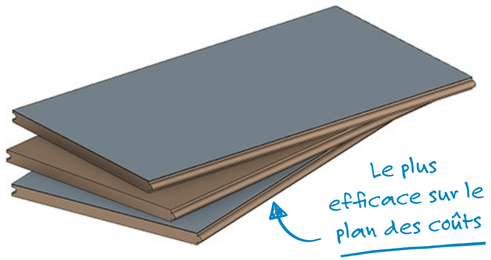
** Installation avec escalier représentée ici. Installation avec échelle également disponible.*

4.4 Plancher

Robustes et résilients, nos systèmes de planchers de mezzanines sont conçus pour résister à l'usure d'un usage industriel. Choisissez parmi quatre options différentes celle qui convient le mieux à l'usage prévu.

4.4.1 ResinDek®

Le ResinDek® est un revêtement de sol durable et léger. Capable de supporter des charges sur transpalettes allant de 907 à 3 629 kg (2 000 à 8 000 lb), un plancher de ResinDek® peut résister aux rigueurs de presque tous les usages. Aussi ergonomique que résiliente, la structure en bois composite absorbe les chocs pour offrir encore plus de confort pendant la marche. La diminution des impacts tibiaux réduit la fatigue des employés et les risques de blessures professionnelles.
** Une sous-couche en acier ondulé est nécessaire.*



Spécifications

- **Taille d'une feuille**
  4 x 8 pi / 32 pi²
- **Matériau**
  Panneau de bois composite

Type de plancher *(le plus demandé)*

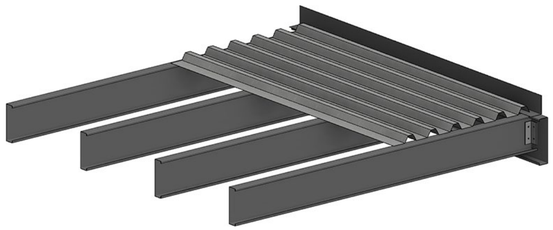
Nom du produit	Épaisseur	Charge sur transpalette maximale
☐ ResinDek® LD	3/4 po	jusqu'à 2 000 lb
☐ ResinDek® MD	3/4 po	jusqu'à 3 500 lb
☐ ResinDek® HD	3/4 po	jusqu'à 4 500 lb

Options de finition ☐ Losangé gris scellé ☐ Non fini *(LD seulement)*

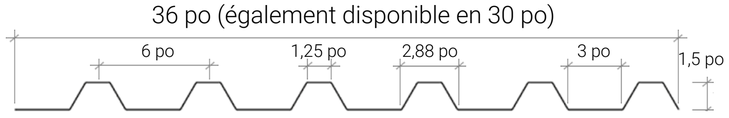
Cliquez ici pour télécharger la brochure du produit ResinkDek® (PDF).
Cliquez ici pour visionner la vidéo du produit ResinDek®.

4.4.5 Plancher en tôle ondulée ☐

La tôle ondulée est une sous-couche en acier utilisée pour renforcer les planchers en ResinDek® et en béton. Avec une face supérieure galvanisée et une face inférieure blanche, le platelage en acier ondulé est disponible en trois calibres différents pour votre commodité.



Vue latérale



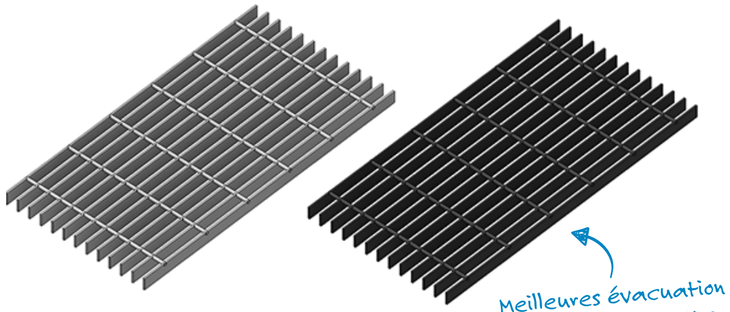
Spécifications

- **Calibre :** 18, 20, 22
- **Largeur de plateforme :** 3 pi 0 po
- **Longueur de plateforme :** 4 pi 0 po, 8 pi 0 po, 9 pi 0 po, 10 pi 0 po, 11 pi 0 po, 12 pi 0 po, 13 pi 0 po, 14 pi 0 po, 15 pi 0 po, 15 pi 0 po
- **Finition :** ☐ *Blanc* — POWDER COATED TOUGH — *Électro-galvanisé*

Les dimensions des panneaux sont déterminées en fonction du revêtement de sol, de la superficie et de la capacité de charge. Pour consulter les tableaux complets des capacités des plateformes en tôle ondulée, visitez notre site Web : www.cogan.com/Mezzanines/Flooring/Corrugated-Decking.aspx

4.4.2 Caillebotis ☐

Exigeant peu d'entretien et offrant une excellente durabilité, le caillebotis est la solution qui convient lorsque l'air, la lumière et l'eau doivent circuler à travers le plancher. Sa configuration ouverte permet une excellente évacuation des liquides et des solides. Il est également possible d'opter pour une surface dentelée facultative qui offre plus de traction.



Spécifications

- **Largeur :** 3 pi 0 po
- **Longueur :** 4 pi 0 po, 8 pi 0 po, 12 pi 0 po. 16 pi 0 po, 20 pi 0 po, 24 pi 0 po.
- **Modèle :** 19-W-4
- **Dimensions de barreaux :**
  1 3/16 po centre à centre – barreaux porteurs
- **Barreaux de traverse :** 4 po centre à centre



Les dimensions des panneaux sont déterminées en fonction de la superficie et de la capacité de charge. Pour consulter le tableau complet des charges et des déformations des caillebotis, visitez notre site Web : www.cogan.com/Mezzanines/Flooring/Open-Bar-Grating.aspx

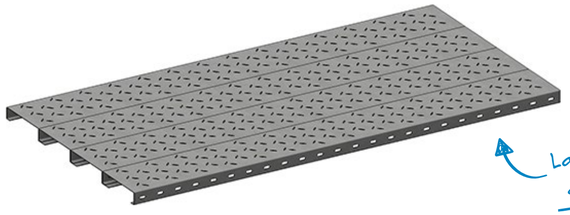
Options

Surface : ☐ Dentelée ☐ Non dentelée

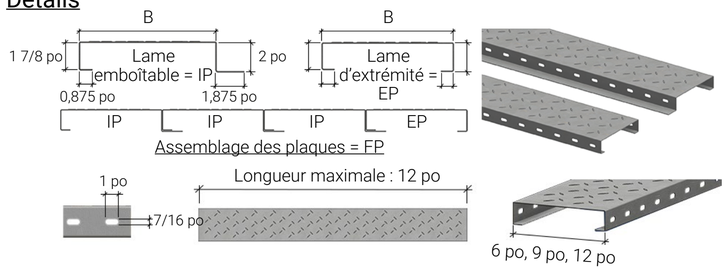
Finition : ☐ *Noir* — POWDER COATED TOUGH — ☐ *Galvanisation par immersion à chaud*

4.4.3 Tôle d'acier losangée antidérapante

Ce type de plancher offre un rapport résistance-poids élevé et une apparence élégante et propre. Les bossettes antidérapantes en relief empêchent de glisser tout en permettant de faire rouler des charges aisément.



Détails



Capacité

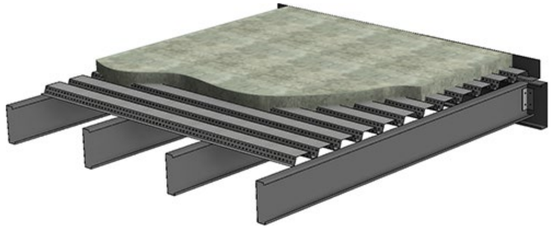
Calibre	Largeur de lame	Espacement des solives centre à centre (pouces) 36 po	42 po	48 po	54 po	60 po
12	6 po	1400	1050	805	640	510
12	9 po	960	705	540	425	340
12	12 po	670	475	353	270	205
14	6 po	910	665	505	400	320
14	9 po	605	445	340	265	200
14	12 po	Usage léger / trafic piétonnier				

Spécifications

- **Largeur de lame :** 6–0 po, 9-0 po, 12-0 po
- **Calibre :** 12, 14
- **Longueur de lame :** 12 po
- **Finition :** *Gris Cogan*

4.4.4 Béton *(réalisation par un tiers)*

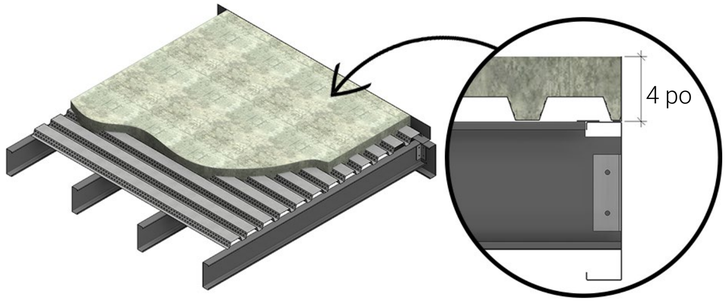
Si vous avez besoin d'un plancher en béton pour votre mezzanine, veuillez consulter un ingénieur de Cogan. Nous pourrons concevoir la structure pour soutenir un plancher en béton, mais le coulage du béton doit être effectué par une autre entreprise. ** Une sous-couche en acier ondulé est nécessaire.*



Spécifications

- **Épaisseur du béton :** 4 po
- **Mise en place :** Coulé sur un tablier en tôle ondulée galvanisée

Détails



Important

N'oubliez pas que Cogan n'est pas responsable des défauts de matériaux ou d'installation des revêtements de sol achetés d'autres fournisseurs.

Ressources complémentaires

Cliquez ici pour le guide des règles de l'OSHA concernant les escaliers et les échelles (PDF).

Cliquez ici pour des informations sur les normes de sécurité de l'OSHA (PDF).

Cliquez ici pour obtenir des informations sur les règles et les normes de sécurité de l'IBC (PDF).

Feuille de travail pour demande de devis

Votre chemin vers la réussite du projet

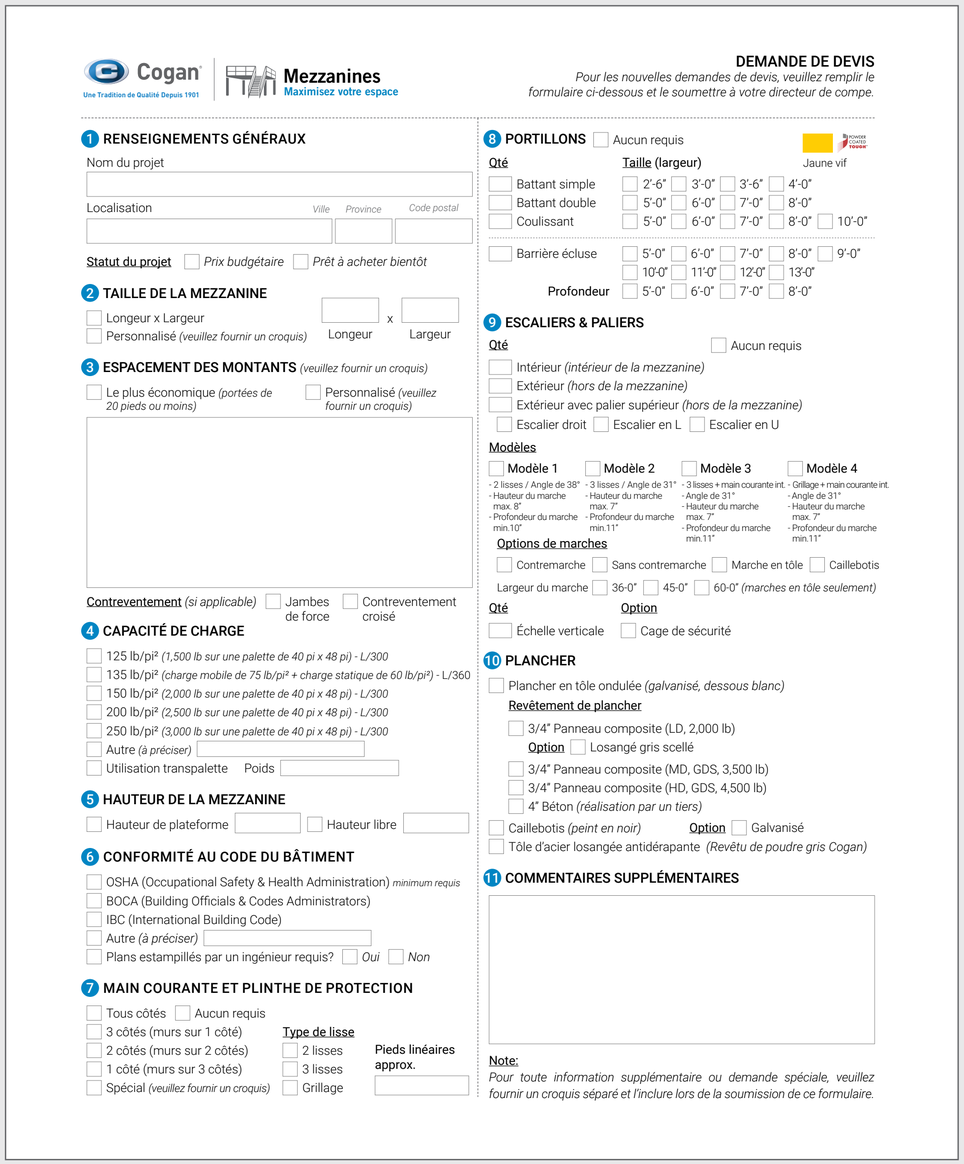
À présent que vous maîtrisez les règles d'un devis de mezzanine réussi, vous êtes prêt à engager votre projet sur la voie du succès!

Téléchargez notre pratique *feuille de travail de demande de devis*, qui vous servira de guide lorsque vous soumettrez vos demandes de devis. Il vous suffit de remplir chaque section, de joindre votre croquis et de nous envoyer le tout.

Êtes-vous prêt à établir un devis?

Cliquez ici

pour télécharger la nouvelle feuille de travail de demande de devis.



Cogan
Une Tradition de Qualité Depuis 1901

Mezzanines
Maximisez votre espace

DEMANDE DE DEVIS
Pour les nouvelles demandes de devis, veuillez remplir le formulaire ci-dessous et le soumettre à votre directeur de compte.

1 RENSEIGNEMENTS GÉNÉRAUX
Nom du projet
Localisation — Ville — Province — Code postal
Statut du projet ☐ *Prix budgétaire* ☐ *Prêt à acheter bientôt*

2 TAILLE DE LA MEZZANINE
☐ Longueur x Largeur — Longueur x Largeur
☐ Personnalisé *(veuillez fournir un croquis)*

3 ESPACEMENT DES MONTANTS *(veuillez fournir un croquis)*
☐ Le plus économique *(portées de 20 pieds ou moins)* ☐ Personnalisé *(veuillez fournir un croquis)*
Contreventement *(si applicable)* ☐ Jambes de force ☐ Contreventement croisé

4 CAPACITÉ DE CHARGE
☐ 125 lb/pi² *(1,500 lb sur une palette de 40 pi x 48 pi) - L/300*
☐ 135 lb/pi² *(charge mobile de 75 lb/pi² + charge statique de 60 lb/pi²) - L/360*
☐ 150 lb/pi² *(2,000 lb sur une palette de 40 pi x 48 pi) - L/300*
☐ 200 lb/pi² *(2,500 lb sur une palette de 40 pi x 48 pi) - L/300*
☐ 250 lb/pi² *(3,000 lb sur une palette de 40 pi x 48 pi) - L/300*
☐ Autre *(à préciser)*
☐ Utilisation transpalette — Poids

5 HAUTEUR DE LA MEZZANINE
☐ Hauteur de plateforme ☐ Hauteur libre

6 CONFORMITÉ AU CODE DU BÂTIMENT
☐ OSHA (Occupational Safety & Health Administration) *minimum requis*
☐ BOCA (Building Officials & Codes Administrators)
☐ IBC (International Building Code)
☐ Autre *(à préciser)*
☐ Plans estampillés par un ingénieur requis? ☐ *Oui* ☐ *Non*

7 MAIN COURANTE ET PLINTHE DE PROTECTION
☐ Tous côtés ☐ Aucun requis
☐ 3 côtés (murs sur 1 côté)
☐ 2 côtés (murs sur 2 côtés)
☐ 1 côté (murs sur 3 côtés)
☐ Spécial *(veuillez fournir un croquis)*
Type de lisse: ☐ 2 lisses ☐ 3 lisses ☐ Grillage
Pieds linéaires approx.

8 PORTILLONS ☐ Aucun requis — Jaune vif

Qté	Taille (largeur)					
☐ Battant simple	☐ 2'-6"	☐ 3'-0"	☐ 3'-6"	☐ 4'-0"		
☐ Battant double	☐ 5'-0"	☐ 6'-0"	☐ 7'-0"	☐ 8'-0"		
☐ Coulissant	☐ 5'-0"	☐ 6'-0"	☐ 7'-0"	☐ 8'-0"	☐ 10'-0"	
☐ Barrière écluse	☐ 5'-0"	☐ 6'-0"	☐ 7'-0"	☐ 8'-0"	☐ 9'-0"	
	☐ 10'-0"	☐ 11'-0"	☐ 12'-0"	☐ 13'-0"		
Profondeur	☐ 5'-0"	☐ 6'-0"	☐ 7'-0"	☐ 8'-0"		

9 ESCALIERS & PALIERS
Qté ☐ Aucun requis
☐ Intérieur *(intérieur de la mezzanine)*
☐ Extérieur *(hors de la mezzanine)*
☐ Extérieur avec palier supérieur *(hors de la mezzanine)*
☐ Escalier droit ☐ Escalier en L ☐ Escalier en U

Modèles

☐ Modèle 1	☐ Modèle 2	☐ Modèle 3	☐ Modèle 4
- 2 lisses / Angle de 38° - Hauteur du marche max. 8" - Profondeur du marche min.10"	- 3 lisses / Angle de 31° - Hauteur du marche max. 7" - Profondeur du marche min.11"	- 3 lisses + main courante int. - Angle de 31° - Hauteur du marche max. 7" - Profondeur du marche min.11"	- Grillage + main courante int. - Angle de 31° - Hauteur du marche max. 7" - Profondeur du marche min.11"

Options de marches
☐ Contremarche ☐ Sans contremarche ☐ Marche en tôle ☐ Caillebotis
Largeur du marche ☐ 36-0" ☐ 45-0" ☐ 60-0" *(marches en tôle seulement)*

Qté — Option
☐ Échelle verticale — ☐ Cage de sécurité

10 PLANCHER
☐ Plancher en tôle ondulée *(galvanisé, dessous blanc)*
Revêtement de plancher
☐ 3/4" Panneau composite (LD, 2,000 lb)
Option ☐ Losangé gris scellé
☐ 3/4" Panneau composite (MD, GDS, 3,500 lb)
☐ 3/4" Panneau composite (HD, GDS, 4,500 lb)
☐ 4" Béton *(réalisation par un tiers)*
☐ Caillebotis *(peint en noir)* Option ☐ Galvanisé
☐ Tôle d'acier losangée antidérapante *(Revêtu de poudre gris Cogan)*

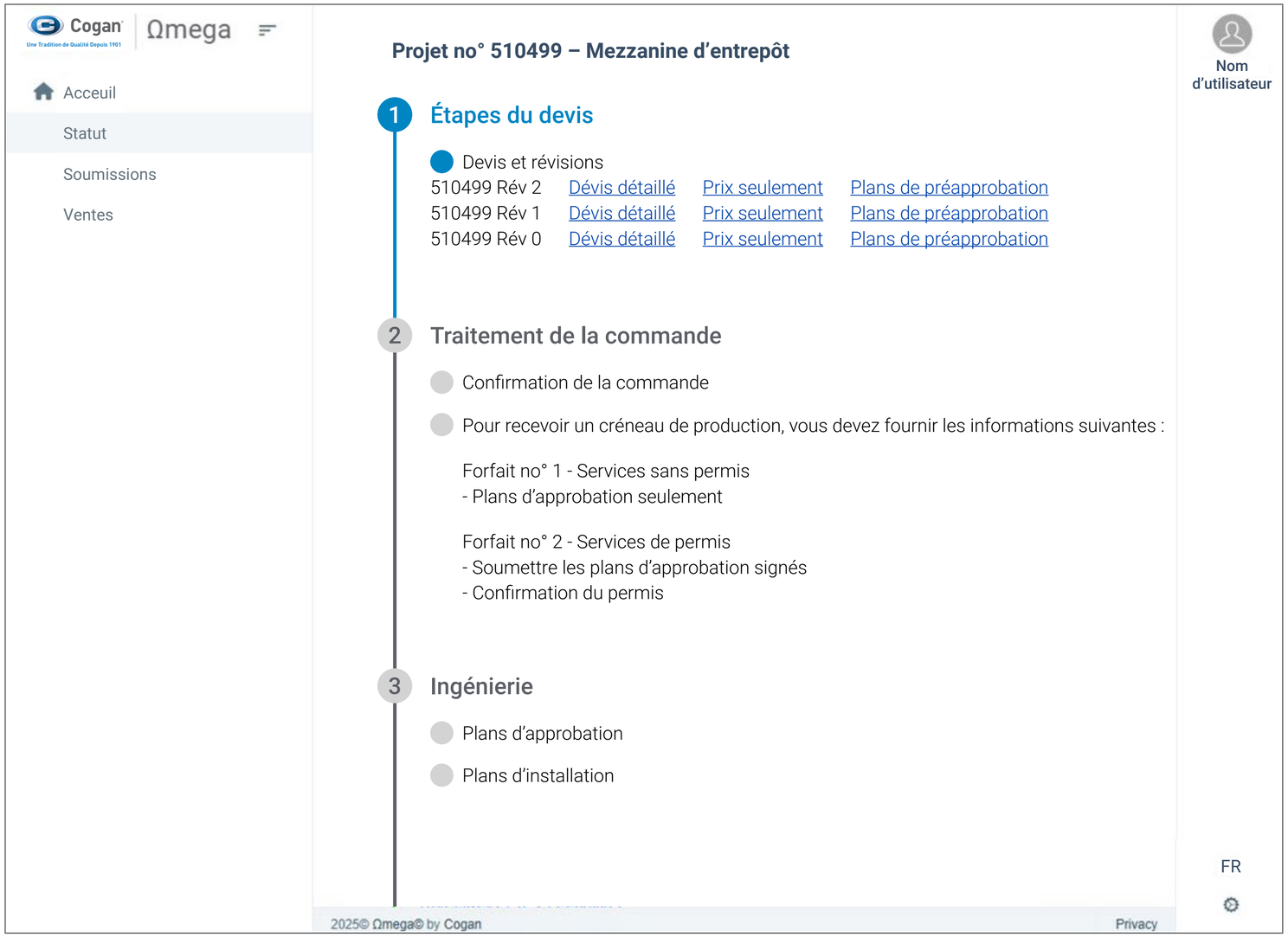
11 COMMENTAIRES SUPPLÉMENTAIRES

Note:
Pour toute information supplémentaire ou demande spéciale, veuillez fournir un croquis séparé et l'inclure lors de la soumission de ce formulaire.

Chapitre 3

Comprendre votre devis

- Comment lire votre devis
- Plans d’approbation préliminaire
- Assistance



** Le parcours de projet ci-dessus n’est donné qu’à titre d’exemple.*

Comment lire votre devis

Ce qu'il faut savoir

Nous nous efforçons toujours de simplifier notre collaboration avec vous. Nos devis sont simples et faciles à lire. Il n'y a pas de frais cachés ni de paperasserie. Nous allons simplement vous indiquer quelques points clés pour que vous n'oubliiez rien.

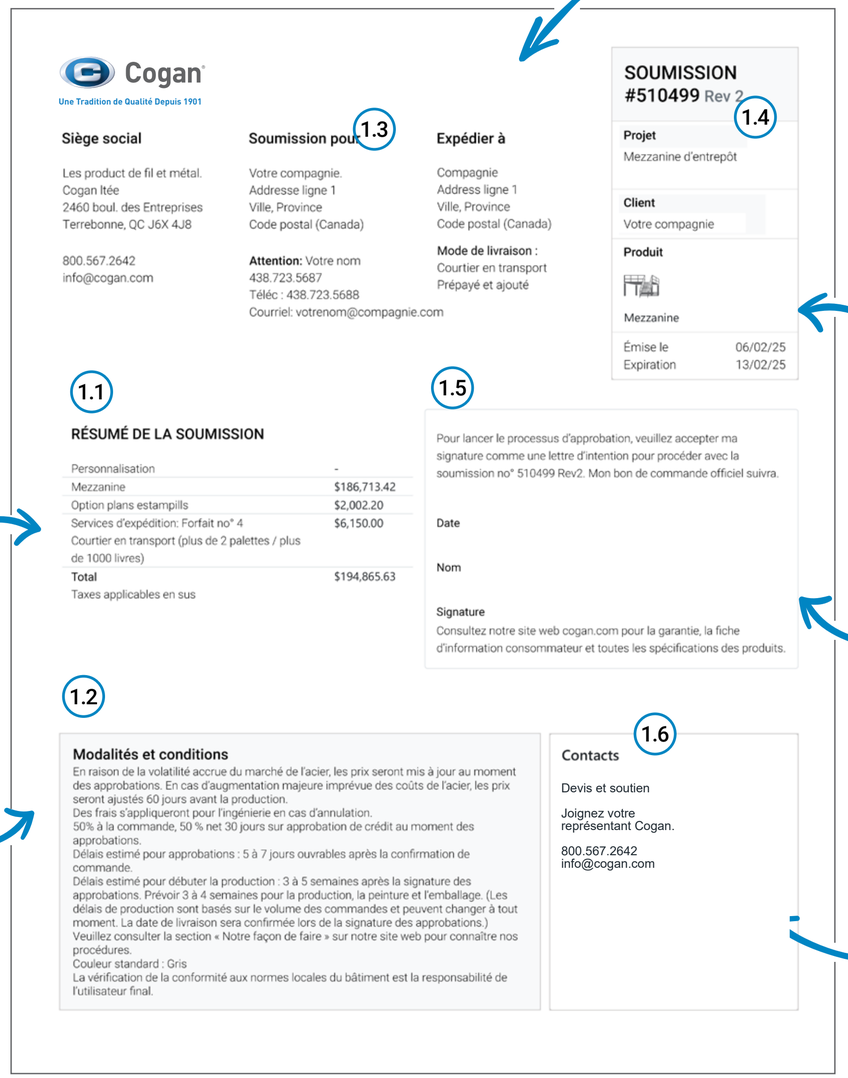
1.1 Résumé du devis

Votre budget en un coup d'œil. Voyez la ventilation des prix pour chaque partie du devis ainsi que la valeur totale en dollars.

1.2 Lisez toujours les petits caractères

Veuillez lire attentivement la section des conditions générales. C'est là que vous trouverez votre calendrier de paiement ainsi que les délais estimés les plus récents pour l'approbation des plans et la production.

Page de couverture du devis



1.3 Vos coordonnées

Dans la colonne centrale, vous trouverez vos coordonnées et les détails de l'expédition. Notez le contact principal identifié sous « Attention ». Cette personne recevra tous les courriels de notification et aura accès au projet sur son portail de détaillant. Si ce n'est pas le bon contact ou si quelqu'un d'autre doit être mis en copie des mises à jour sur l'état d'avancement du projet, veuillez en informer votre gestionnaire de devis.

1.4 Un suivi facile

Identifiez votre projet en un clin d'œil. Dans le coin supérieur droit, vous trouverez le numéro de devis et de révision, le nom du projet, le produit et, *très* important, la date d'expiration. Les prix sont valables pendant 8 jours (fins de semaine comprises) et doivent être actualisés une fois cette période écoulée.

1.5 Signez votre devis

Vous êtes prêt à passer à l'action, mais vous avez besoin d'un peu de temps pour préparer votre bon de commande? Nous comprenons. En signant cette section, vous faites avancer votre commande jusqu'à l'étape de l'approbation du plan. Cela peut vous faire gagner des semaines d'attente pendant que vous attendez votre bon de commande. Mettons les choses en route!

1.6 Qui allez-vous appeler?

Il y a quelque chose d'étrange dans vos papiers? Qui allez-vous appeler? Les experts de *SOS devis*! Vous trouverez ici les coordonnées de votre directeur des devis et de votre directeur de secteur.

2

Corps du devis

2.1 Vos moindres souhaits

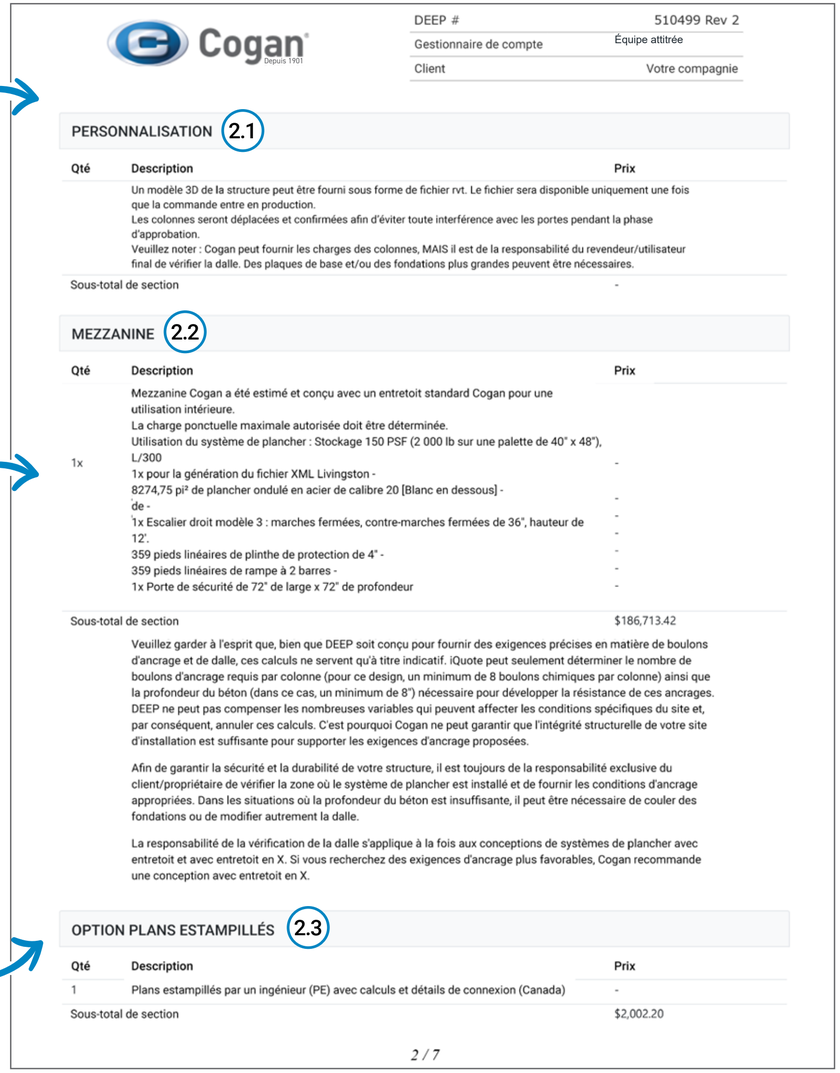
Toute personnalisation qui ne peut être traitée qu'au stade de l'ingénierie fera l'objet d'un résumé écrit en haut de votre devis. Veuillez accorder une attention particulière à cette section, car elle peut parfois remplacer certaines parties de la structure décrite ci-dessous.

2.2 Le plat de résistance

Il s'agit de la partie principale du devis. Elle résume la structure de la mezzanine elle-même, y compris la capacité de charge, le type de contreventement, les dimensions globales, la main courante, les escaliers, les portillons et le revêtement de sol.

2.3 Garder vos options ouvertes

Cette section concerne les services d'ingénierie spéciaux que vous nous avez demandés, tels que les plans estampillés par un ingénieur agréé en vue de demander un permis. Les services d'ingénierie sont toujours facturés séparément de la structure en tant qu'option.



Cogan Depuis 1901

DEEP #	510499 Rev 2
Gestionnaire de compte	Équipe attitrée
Client	Votre compagnie

PERSONNALISATION 2.1

Qté	Description	Prix
	Un modèle 3D de la structure peut être fourni sous forme de fichier rvt. Le fichier sera disponible uniquement une fois que la commande entre en production. Les colonnes seront déplacées et confirmées afin d'éviter toute interférence avec les portes pendant la phase d'approbation. Veuillez noter : Cogan peut fournir les charges des colonnes, MAIS il est de la responsabilité du revendeur/utilisateur final de vérifier la dalle. Des plaques de base et/ou des fondations plus grandes peuvent être nécessaires.	
Sous-total de section		-

MEZZANINE 2.2

Qté	Description	Prix
1x	Mezzanine Cogan a été estimé et conçu avec un entretoit standard Cogan pour une utilisation intérieure. La charge ponctuelle maximale autorisée doit être déterminée. Utilisation du système de plancher : Stockage 150 PSF (2 000 lb sur une palette de 40" x 48"), L/300 1x pour la génération du fichier XML Livingston - 8274,75 pi² de plancher ondulé en acier de calibre 20 [Blanc en dessous] - de - 1x Escalier droit modèle 3 : marches fermées, contre-marches fermées de 36", hauteur de 12'. 359 pieds linéaires de plinthe de protection de 4" - 359 pieds linéaires de rampe à 2 barres - 1x Porte de sécurité de 72" de large x 72" de profondeur	- - - - - - - -
Sous-total de section		$186,713.42

Veuillez garder à l'esprit que, bien que DEEP soit conçu pour fournir des exigences précises en matière de boulons d'ancrage et de dalle, ces calculs ne servent qu'à titre indicatif. iQuote peut seulement déterminer le nombre de boulons d'ancrage requis par colonne (pour ce design, un minimum de 8 boulons chimiques par colonne) ainsi que la profondeur du béton (dans ce cas, un minimum de 8") nécessaire pour développer la résistance de ces ancrages. DEEP ne peut pas compenser les nombreuses variables qui peuvent affecter les conditions spécifiques du site et, par conséquent, annuler ces calculs. C'est pourquoi Cogan ne peut garantir que l'intégrité structurelle de votre site d'installation est suffisante pour supporter les exigences d'ancrage proposées.

Afin de garantir la sécurité et la durabilité de votre structure, il est toujours de la responsabilité exclusive du client/propriétaire de vérifier la zone où le système de plancher est installé et de fournir les conditions d'ancrage appropriées. Dans les situations où la profondeur du béton est insuffisante, il peut être nécessaire de couler des fondations ou de modifier autrement la dalle.

La responsabilité de la vérification de la dalle s'applique à la fois aux conceptions de systèmes de plancher avec entretoit et avec entretoit en X. Si vous recherchez des exigences d'ancrage plus favorables, Cogan recommande une conception avec entretoit en X.

OPTION PLANS ESTAMPILLÉS 2.3

Qté	Description	Prix
1	Plans estampillés par un ingénieur (PE) avec calculs et détails de connexion (Canada)	-
Sous-total de section		$2,002.20

2 / 7

2.4 De notre porte à la vôtre *(ou à celle de votre client)*

La section sur le transport résume la façon dont votre mezzanine sera expédiée, que vous utilisiez les services d'expédition de Cogan ou que vous organisiez votre propre transport. Vous y trouverez le mode d'expédition, tel que le courtier en transport, la commande de charge partielle ou le ramassage, ainsi que toute note de livraison spéciale. Le prix du transport est toujours indiqué séparément en tant qu'option.



Cogan Depuis 1901

DEEP #	510499 Rev 2
Gestionnaire de compte	Équipe attitrée
Client	Votre compagnie

TRANSPORT 2.4

Qté	Description	Prix
1	Services d'expédition : Forfait no° 4 : Courtier en transport (Plus de 2 palettes / plus de 1000 lb) Cogan organisera le transport via un courtier en transport. La date d'expédition sera fournie une fois la commande entrée en production finale. Informations de livraison : CAMIONS PLATS • Cogan fournira des photos d'expédition de toutes les palettes afin de s'assurer que le client dispose de l'équipement de déchargement et de la zone de staging appropriés. • Le chauffeur appellera le contact sur site 24 heures avant la livraison pour confirmer une livraison le matin ou l'après-midi le jour suivant. • Chauffeur américain requis : Non Important : Cogan devra confirmer l'adresse de livraison complète au plus tard lors de la phase de dessin d'approbation. Important : Si la commande nécessite plus d'un camion, ne planifiez pas l'arrivée de l'équipe d'installation tant que le dernier camion n'est pas arrivé avec tous les matériaux.	-
Sous-total de transport		$6,150.00

Total de soumission	$194,865.63
Taxes applicables en sus	

2.5

3 / 7

2.5 Le mot de la fin

Le total général de toutes les parties du devis, y compris les options et les frais de transport, est toujours indiqué sur la dernière ligne. Il figure également sur la page de couverture du devis.

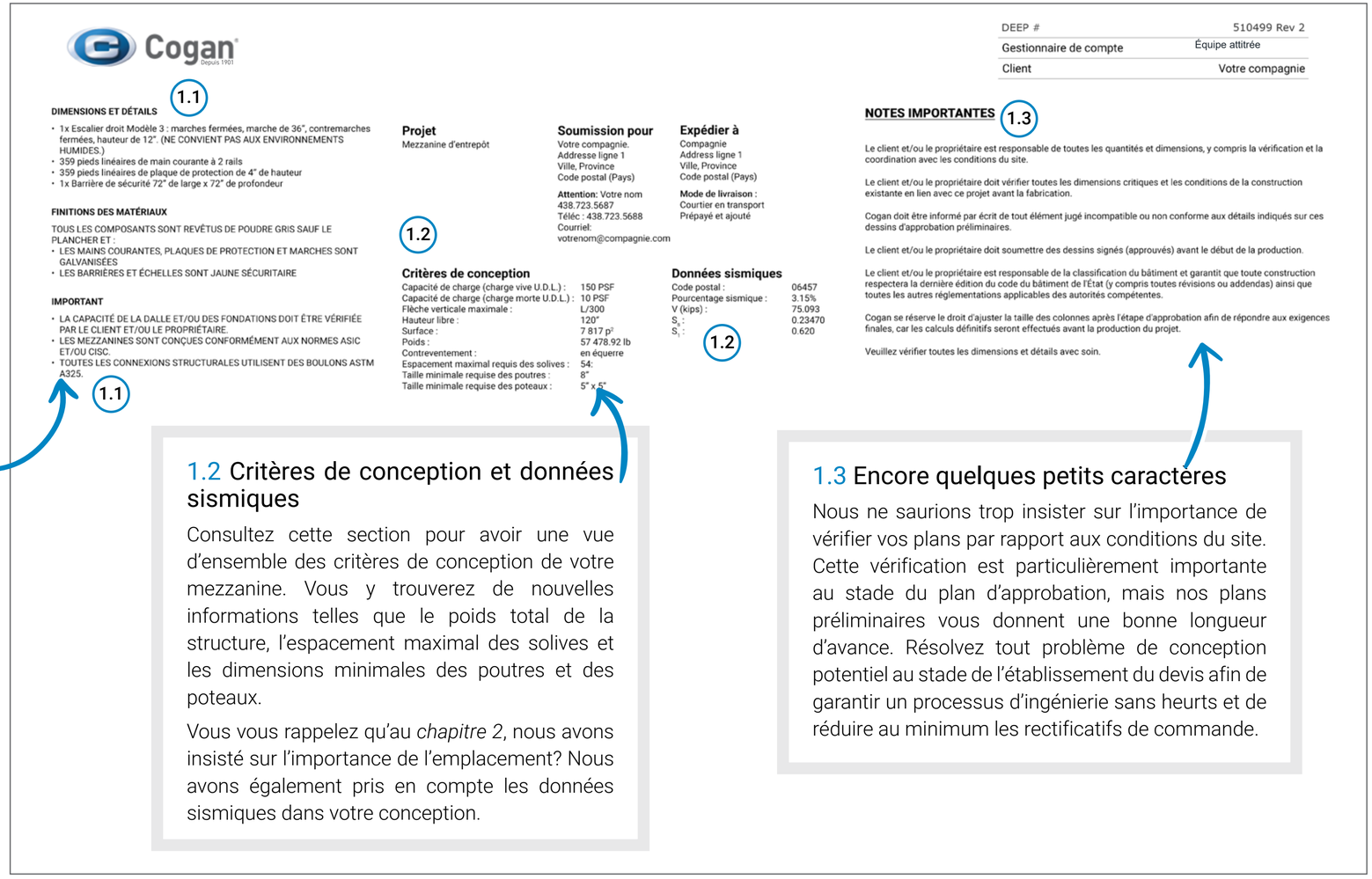
Plans d’approbation préliminaire

Éliminer la part d’incertitude

Notre logiciel d’estimation de pointe nous permet de générer un ensemble de plans d’approbation préliminaires avec *chaque* devis de mezzanine. Ces plans comprennent des vues en plan et en élévation, l’emplacement des escaliers, des mains courantes et des barrières, ainsi qu’un plan complet des montants. Vous aurez un premier aperçu de votre mezzanine avant même qu’elle n’atteigne le stade de l’ingénierie.

1

Détails de conception



Cogan
Depuis 1901

DEEP # 510499 Rev 2
Gestionnaire de compte Équipe attitrée
Client Votre compagnie

1.1

DIMENSIONS ET DÉTAILS

- 1x Escalier droit Modèle 3 : marches fermées, marche de 36”, contremarches fermées, hauteur de 12”. (NE CONVIENT PAS AUX ENVIRONNEMENTS HUMIDES.)
- 359 pieds linéaires de main courante à 2 rails
- 359 pieds linéaires de plaque de protection de 4” de hauteur
- 1x Barrière de sécurité 72” de large x 72” de profondeur

FINITIONS DES MATÉRIAUX

TOUS LES COMPOSANTS SONT REVÊTUS DE POUDRE GRIS SAUF LE PLANCHER ET :

- LES MAINS COURANTES, PLAQUES DE PROTECTION ET MARCHES SONT GALVANISÉES
- LES BARRIÈRES ET ÉCHELLES SONT JAUNE SÉCURITAIRE

IMPORTANT

- LA CAPACITÉ DE LA DALLE ET/OU DES FONDATIONS DOIT ÊTRE VÉRIFIÉE PAR LE CLIENT ET/OU LE PROPRIÉTAIRE.
- LES MEZZANINES SONT CONÇUES CONFORMÉMENT AUX NORMES ASIC ET/OU CISC.
- TOUTES LES CONNEXIONS STRUCTURALES UTILISENT DES BOULONS ASTM A325.

1.1

Projet
Mezzanine d’entrepôt

Soumission pour
Votre compagnie.
Addresse ligne 1
Ville, Province
Code postal (Pays)

Attention: Votre nom
438.723.5687
Téléc : 438.723.5688
Courriel:
votrenom@compagnie.com

Expédier à
Compagnie
Address ligne 1
Ville, Province
Code postal (Pays)

Mode de livraison :
Courtier en transport
Prépayé et ajouté

1.2

Critères de conception

Capacité de charge (charge vive U.D.L.) :	150 PSF
Capacité de charge (charge morte U.D.L.) :	10 PSF
Flèche verticale maximale :	L/300
Hauteur libre :	120”
Surface :	7 817 p²
Poids :	57 478.92 lb
Contreventement :	en équerre
Espacement maximal requis des solives :	54:
Taille minimale requise des poutres :	8”
Taille minimale requise des poteaux :	5” x 5”

Données sismiques

Code postal :	06457
Pourcentage sismique :	3.15%
V (kips) :	75.093
S_a :	0.23470
S_i :	0.620

1.2

NOTES IMPORTANTES 1.3

Le client et/ou le propriétaire est responsable de toutes les quantités et dimensions, y compris la vérification et la coordination avec les conditions du site.

Le client et/ou le propriétaire doit vérifier toutes les dimensions critiques et les conditions de la construction existante en lien avec ce projet avant la fabrication.

Cogan doit être informé par écrit de tout élément jugé incompatible ou non conforme aux détails indiqués sur ces dessins d’approbation préliminaires.

Le client et/ou le propriétaire doit soumettre des dessins signés (approuvés) avant le début de la production.

Le client et/ou le propriétaire est responsable de la classification du bâtiment et garantit que toute construction respectera la dernière édition du code du bâtiment de l’État (y compris toutes révisions ou addendas) ainsi que toutes les autres réglementations applicables des autorités compétentes.

Cogan se réserve le droit d’ajuster la taille des colonnes après l’étape d’approbation afin de répondre aux exigences finales, car les calculs définitifs seront effectués avant la production du projet.

Veuillez vérifier toutes les dimensions et détails avec soin.

1.1 Dimensions et détails

Dans le coin supérieur gauche, vous trouverez un résumé rapide des détails de votre mezzanine, y compris les escaliers, les mains courantes, les barrières et les finitions des matériaux. N’oubliez pas qu’il vous revient (et/ou à l’utilisateur final) de vérifier la capacité de la dalle sur le site d’installation.

1.2 Critères de conception et données sismiques

Consultez cette section pour avoir une vue d’ensemble des critères de conception de votre mezzanine. Vous y trouverez de nouvelles informations telles que le poids total de la structure, l’espacement maximal des solives et les dimensions minimales des poutres et des poteaux.

Vous vous rappelez qu’au *chapitre 2*, nous avons insisté sur l’importance de l’emplacement? Nous avons également pris en compte les données sismiques dans votre conception.

1.3 Encore quelques petits caractères

Nous ne saurions trop insister sur l’importance de vérifier vos plans par rapport aux conditions du site. Cette vérification est particulièrement importante au stade du plan d’approbation, mais nos plans préliminaires vous donnent une bonne longueur d’avance. Résolvez tout problème de conception potentiel au stade de l’établissement du devis afin de garantir un processus d’ingénierie sans heurts et de réduire au minimum les rectificatifs de commande.

2

Vue du dessus

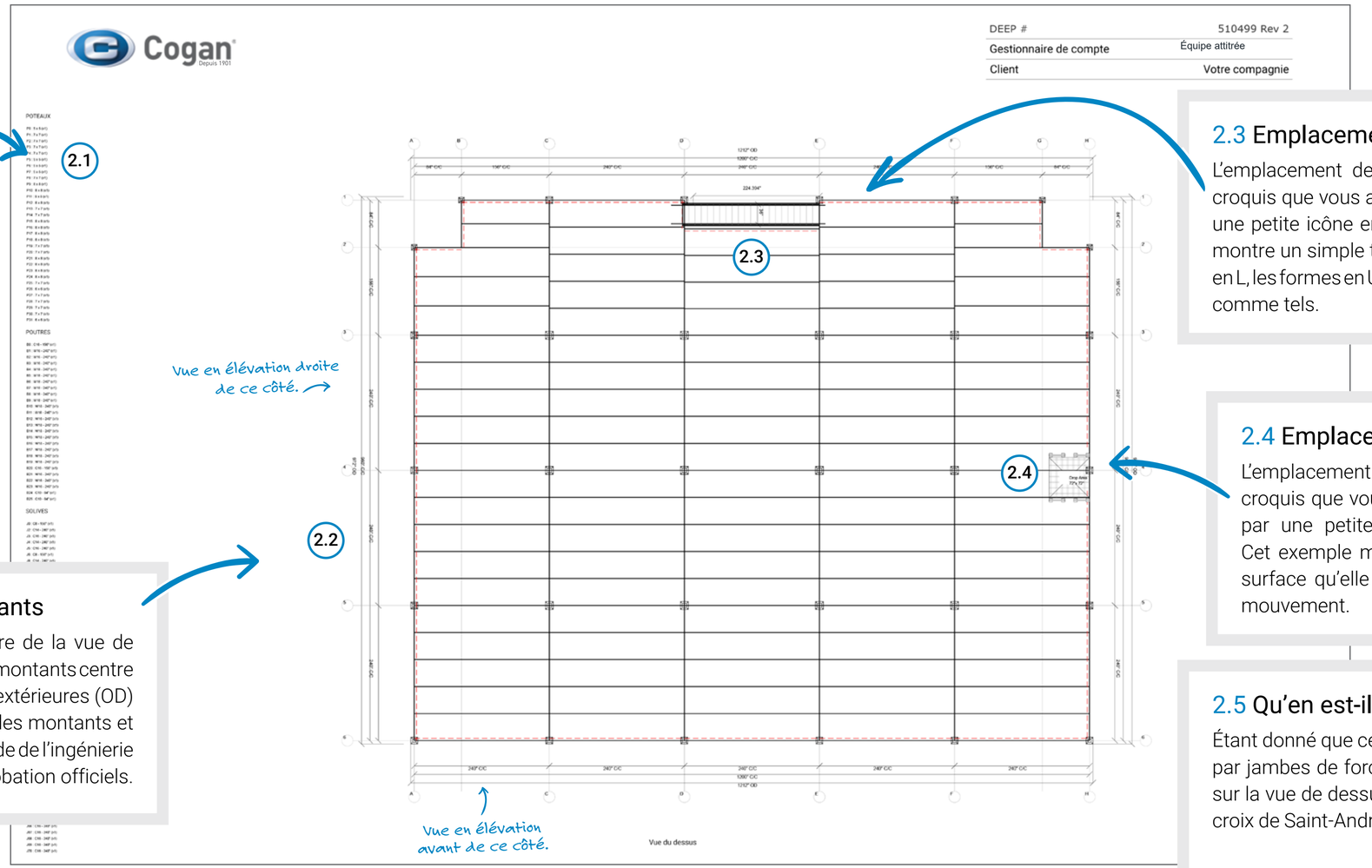
Aussi dit « vue à vol d'oiseau »

2.1 La légende

La colonne de gauche sert de légende aux montants, poutres, solives et mains courantes représentés dans la vue en plan à droite. Vous devez connaître le nombre, la taille et l'emplacement exacts des éléments qui seront utilisés pour construire votre structure.

2.2 Espacement des montants

Les mesures le long du périmètre de la vue de dessus indique l'espacement des montants centre à centre (C/C) et les dimensions extérieures (OD) qui en résultent. L'emplacement des montants et les découpes seront traités au stade de l'ingénierie et figureront sur les plans d'approbation officiels.



2.3 Emplacement(s) d'escalier(s)

L'emplacement de tout escalier demandé sur le croquis que vous avez soumis sera représenté par une petite icône en forme d'escalier. Cet exemple montre un simple tracé en ligne droite. Les formes en L, les formes en U et les paliers seront représentés comme tels.

2.4 Emplacement(s) de portillon(s)

L'emplacement de tout portillon demandé sur le croquis que vous avez soumis sera représenté par une petite icône en forme de portillon. Cet exemple montre une barrière écluse et la surface qu'elle couvre avec son amplitude de mouvement.

2.5 Qu'en est-il des contreventements?

Étant donné que cette mezzanine est contreventée par jambes de force, celles-ci ne sont pas visibles sur la vue de dessus. Seuls les emplacements des croix de Saint-André sont indiqués ici, comme suit :



3

Vue en élévation avant

DEEP # 510499 Rev 2
Gestionnaire de compte Équipe attitrée
Client Votre compagnie

3.1 Vue de face en 2D

Vous voyez ici l'élévation avant en 2D de votre mezzanine, c.-à-d. le « côté sud » sur la vue de dessus. Les éléments les plus sombres représentent ce qui se trouve à l'avant *(côté sud)* et les éléments plus clairs, ce qui se trouve à l'arrière *(côté nord)*.

3.2 Hauteur

vous trouverez toutes les dimensions à gauche, y compris la hauteur de la plateforme, le sommet de la structure, la hauteur libre, la hauteur libre sous le contreventement et la hauteur de la main courante.

3.3 Espacement des montants

Il s'agit de l'espacement des montants et des dimensions globales indiqués sur la vue de dessus, mais d'un point de vue différent.

3.4 Emplacement(s) d'escalier(s)

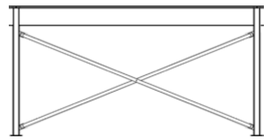
Comme dans la vue de dessus, tout escalier qui serait visible à l'avant serait indiqué ici. Cet exemple montre un simple tracé en ligne droite. Les formes en L, les formes en U et les paliers seront représentés comme tels.

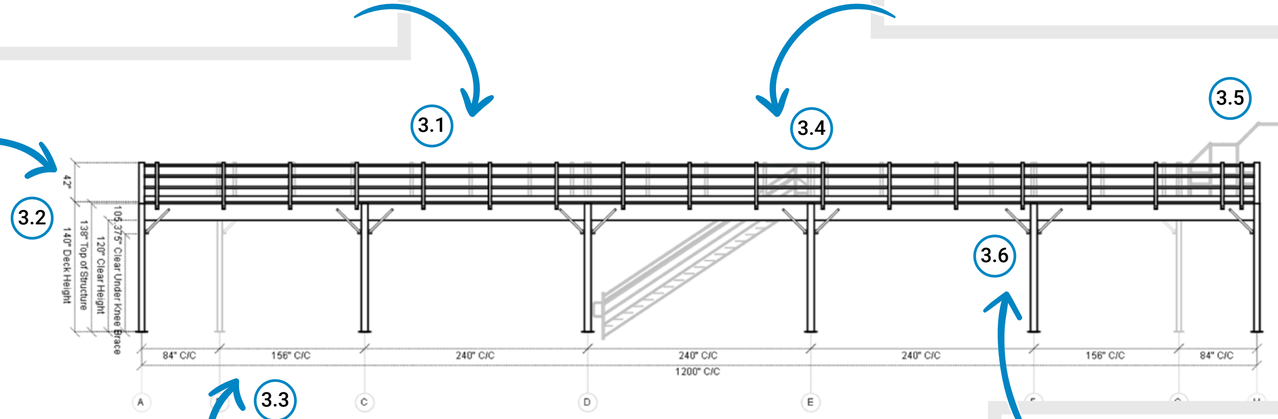
3.5 Emplacement(s) de portillon(s)

Comme dans la vue de dessus, tout portillon qui serait visible du côté à l'avant serait indiqué ici. Dans cet exemple, on voit une barrière écluse.

3.6 Contreventement

Les emplacements des contreventements qui sont visibles vu de l'avant sont indiqués ici. Des jambes de force sont utilisées dans cet exemple. **Les croix de Saint-André seraient représentées comme ceci :**

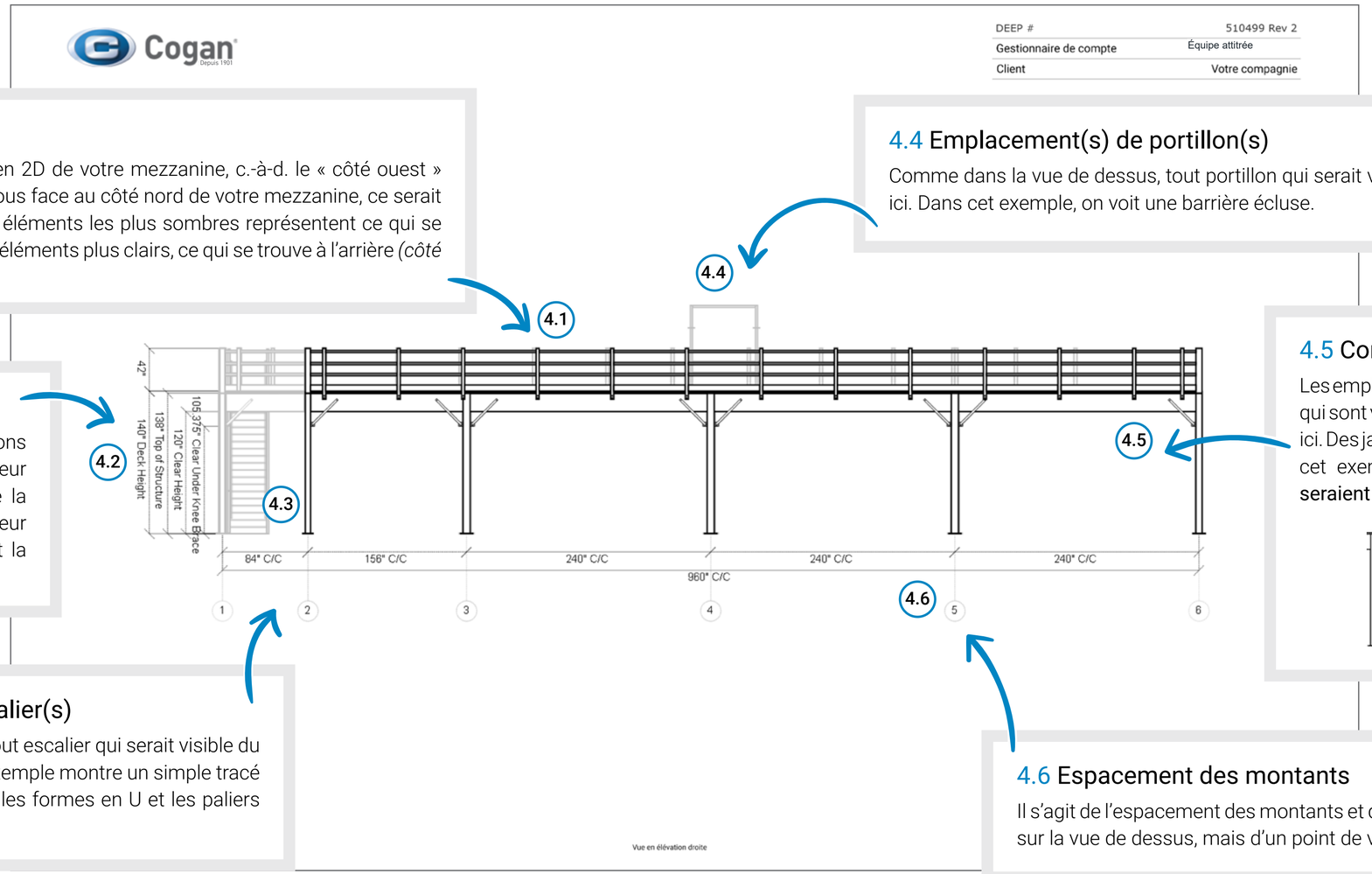




Vue en élévation avant

4

Vue en élévation droite



4.1 Vue latérale en 2D

Vous voyez ici l'élévation droite en 2D de votre mezzanine, c.-à-d. le « côté ouest » sur la vue de dessus. Imaginez-vous face au côté nord de votre mezzanine, ce serait la perspective à votre droite. Les éléments les plus sombres représentent ce qui se trouve à l'avant *(côté ouest)* et les éléments plus clairs, ce qui se trouve à l'arrière *(côté est)*.

4.2 Hauteur

vous trouverez toutes les dimensions à gauche, y compris la hauteur de la plateforme, le sommet de la structure, la hauteur libre, la hauteur libre sous le contreventement et la hauteur de la main courante.

4.3 Emplacement(s) d'escalier(s)

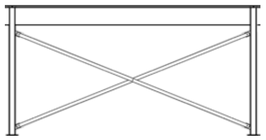
Comme dans la vue de dessus, tout escalier qui serait visible du côté droit serait indiqué ici. Cet exemple montre un simple tracé en ligne droite. Les formes en L, les formes en U et les paliers seront représentés comme tels.

4.4 Emplacement(s) de portillon(s)

Comme dans la vue de dessus, tout portillon qui serait visible du côté droit serait indiqué ici. Dans cet exemple, on voit une barrière écluse.

4.5 Contreventement

Les emplacements des contreventements qui sont visibles vu de l'avant sont indiqués ici. Des jambes de force sont utilisées dans cet exemple. **Les croix de Saint-André seraient représentées comme ceci :**



4.6 Espacement des montants

Il s'agit de l'espacement des montants et des dimensions globales indiqués sur la vue de dessus, mais d'un point de vue différent.

Assistance

Un petit coup de pouce pour conclure l'affaire

Nous avons tous besoin d'un peu d'aide de temps en temps. Des téléconférences aux demandes de permis et à l'installation, nos services d'assistance sont là pour vous. Ils pourraient bien être la clé qui vous permettra de transformer votre devis en commande!



Téléconférences

Augmentez votre taux de contrats conclus grâce aux téléconférences

Une communication étroite entre Cogan, vous et votre client est essentielle pour que votre devis franchisse la ligne d'arrivée si vous avez un projet complexe ou très coûteux. En vous appuyant sur notre expertise, vous gagnerez un temps précieux, vous éviterez des erreurs coûteuses et, surtout, vous conclurez le marché.

Pourquoi les téléconférences peuvent-elles tout changer?

- Des devis qui font mouche
  Éliminez les conjectures et établissez un devis précis du premier coup.
- Suivi des modifications
  Quand un projet en est à ses premiers stades, des changements sont toujours possibles. L'avantage de se sentir accompagnés tout au long du processus d'estimation.
- Satisfaction du client
  En faisant équipe dès le départ, nous nous assurerons que vous disposez de tous les outils nécessaires pour faire valoir vos atouts auprès de votre client.

Contactez votre directeur des devis pour organiser une téléconférence.



Services de permis

Vous souhaitez obtenir un permis de construction de mezzanine? Nous pouvons vous aider

Cogan offre un soutien complet pour chaque étape du processus de demande de permis. Que vous ayez besoin du sceau d'un ingénieur agréé ou d'une analyse approfondie de la dalle, nous disposons des ressources et de l'expertise pour que votre projet se déroule sans encombre.

Des forfaits de permis pour répondre à vos besoins précis :

- Des plans estampillés par un ingénieur agréé et comprenant des calculs et des détails de connexion.
  Plans structurels estampillés avec plans d'élévation, critères de conception, détails de classification et calculs techniques. Exigés pour toutes les demandes de permis.
- Analyse de la dalle avec le détail de l'ancrage.
  Assure l'intégrité des fondations et détermine les besoins d'ancrage. Peut être exigée pour des permis stricts, comme dans les zones à forte activité sismique.
- Conception des semelles (fondations)
  Conception complète des fondations. Nécessaire si l'analyse de la dalle échoue et qu'une nouvelle conception structurelle ne permet pas de réduire suffisamment les charges de calcul.

Vous trouverez un aperçu complet de nos services de permis sur notre site Web :
www.cogan.com/Mezzanines/Engineering/Permit Services



Installateurs recommandés

Une installation de premier ordre pour votre projet

Mettez toutes les chances de votre côté en faisant appel à un installateur recommandé par Cogan. Nous avons trié sur le volet chaque membre de nos équipes, présentes dans toute l'Amérique du Nord, en fonction de leur expertise, de leur professionnalisme et de la qualité de leur travail. Pour nous, il serait impensable de faire autrement.

Pourquoi opter pour un installateur recommandé par Cogan?

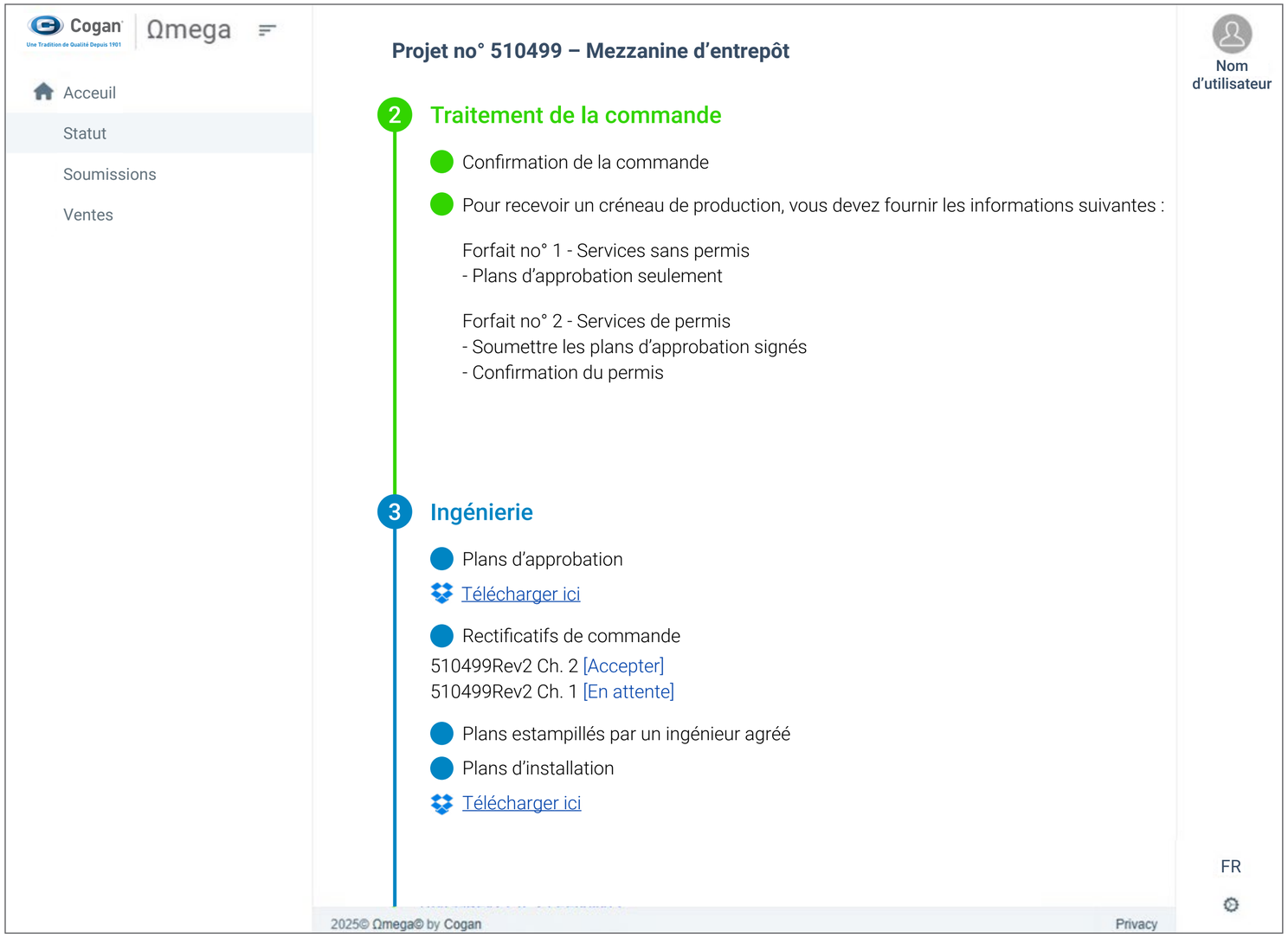
- Les atouts de l'équipe locale
  Nos installateurs recommandés se trouvent toujours à proximité du chantier. Autrement dit, ils n'ont pas besoin de se déplacer, de séjourner à l'hôtel ou de payer des indemnités journalières.
- Les maîtres de l'art
  Véritables maîtres de leur art, nos installateurs recommandés comptent des années d'expérience avec les produits Cogan.
- Prix concurrentiels
  La connaissance approfondie des produits et la proximité sont synonymes d'économies importantes pour vous et votre client.

Planifiez, planifiez! Pour veiller au respect de tous les délais, demander un prix d'installation à l'étape du devis.

Chapitre 4

Plans d’ingénierie et plans d’approbation

- L’étape de l’ingénierie : *Une vue d’ensemble*
- Comment lire votre plan d’approbation
- Vérification du plan d’approbation sur les lieux même
- Signature et renvoi du plan d’approbation

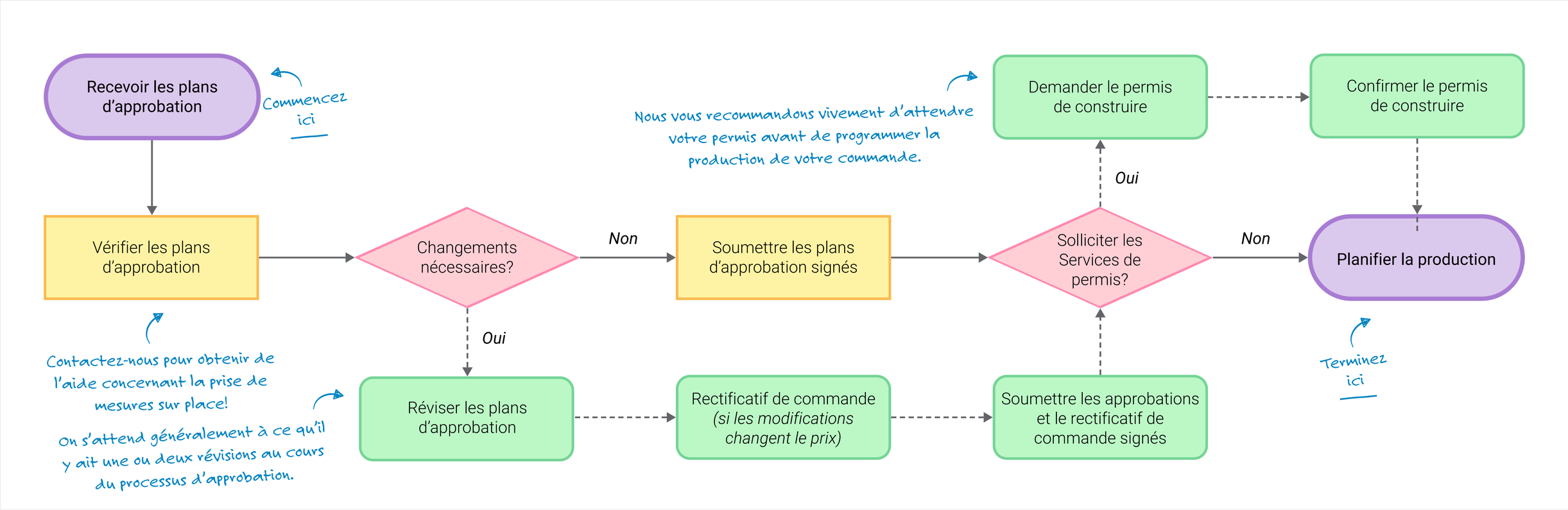


** Le parcours de projet ci-dessus n’est donné qu’à titre d’exemple.*

L'étape de l'ingénierie : Une vue d'ensemble

Allez-y en ordre logique

Félicitations pour votre commande! À présent que vous avez conclu l'affaire, nous sommes prêts à passer à l'étape de l'ingénierie. C'est à ce stade que nous apportons les dernières touches à votre projet avant qu'il ne soit mis en production. Pour un aperçu visuel des principales étapes de ce processus, veuillez vous reporter à l'organigramme ci-dessous.



Comment lire votre plan d’approbation?

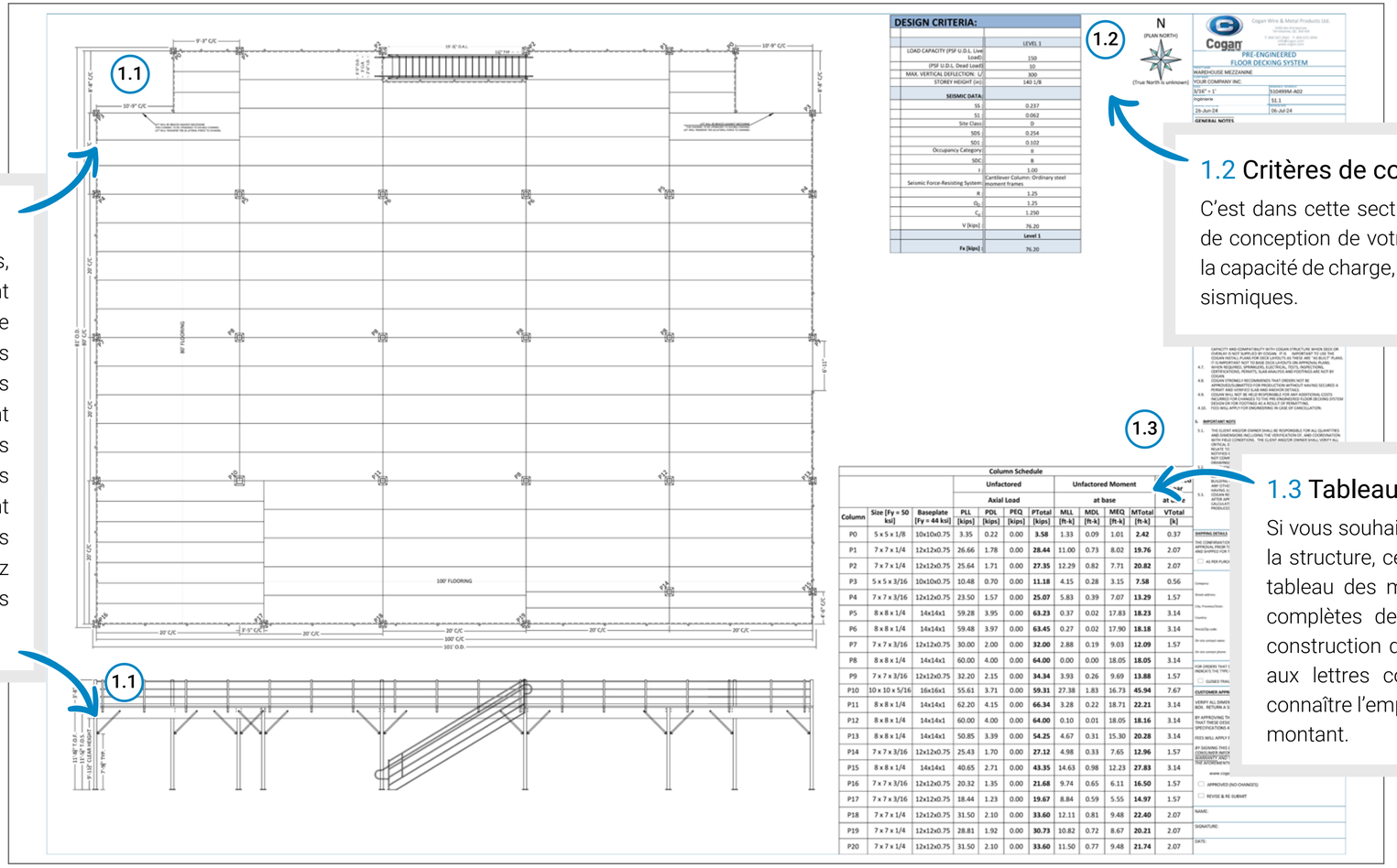
Les dernières touches

1

Détails techniques

1.1 Les vues

Tout comme les plans préliminaires, les plans d’approbation comprennent une vue de dessus et une vue en élévation, mais avec des détails supplémentaires. Toutes les personnalisations qui n’ont pas pu être représentées sur les plans préliminaires, telles que les découpes spéciales, l’espacement des montants ou l’espacement des solives, sont indiquées ici. Veuillez examiner attentivement toutes les mesures et les revérifier sur place.



1.2 Critères de conception

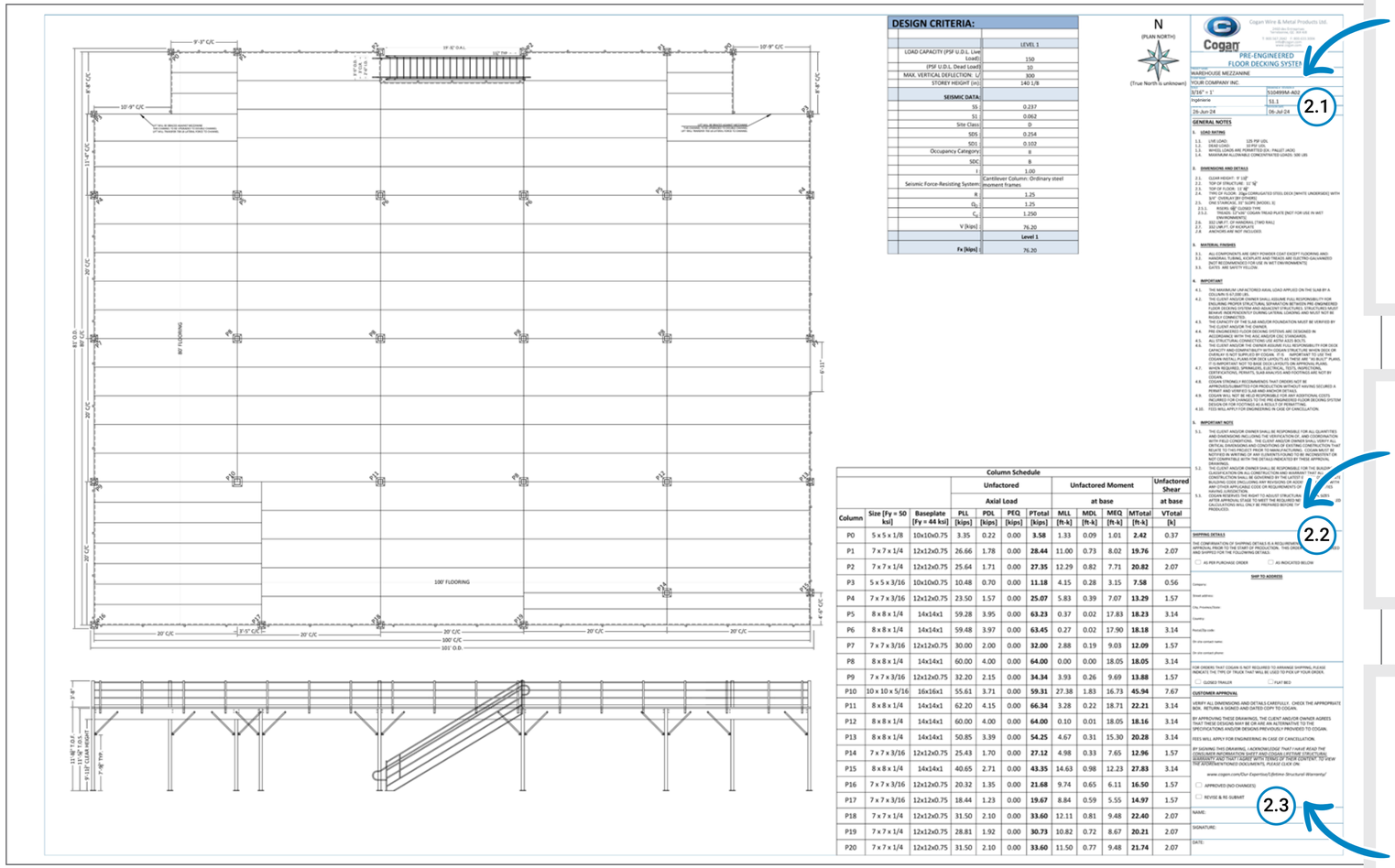
C’est dans cette section que vous trouverez les critères de conception de votre mezzanine. Ce sont notamment la capacité de charge, la déflexion maximale et les calculs sismiques.

1.3 Tableau des montants

Si vous souhaitez examiner de près les détails de la structure, cette section est faite pour vous. Le tableau des montants fournit les spécifications complètes de chaque montant utilisé dans la construction de votre mezzanine. Reportez-vous aux lettres correspondantes sur le plan pour connaître l’emplacement exact de chaque type de montant.

2

Détails administratifs



DESIGN CRITERIA:	
	LEVEL 1
LOAD CAPACITY (PSF U.D.L. Live Load):	150
(PSF U.D.L. Dead Load):	10
MAX. VERTICAL DEFLECTION: L/	300
STOREY HEIGHT (in):	140 1/8
SEISMIC DATA	
S_S	0.237
S_1	0.062
Site Class	D
SDS	0.254
$SD1$	0.102
Occupancy Category:	II
SDC	B
I	1.00
Seismic Force-Resisting System:	Cantilever Column: Ordinary steel moment frames
R	1.25
Ω_0	1.25
C_s	1.250
V [kips]	76.20
	Level 1
Fx [kips]	76.20

N
(PLAN NORTH)
(True North is unknown)

Column Schedule

Column	Size [Fy = 50 ksi]	Baseplate [Fy = 44 ksi]	Unfactored Axial Load PLL [kips]	PDL [kips]	PEQ [kips]	PTotal [kips]	Unfactored Moment at base MLL [ft-k]	MDL [ft-k]	MEQ [ft-k]	MTotal [ft-k]	Unfactored Shear at base VTotal [k]
P0	5 x 5 x 1/8	10x10x0.75	3.35	0.22	0.00	**3.58**	1.33	0.09	1.01	**2.42**	0.37
P1	7 x 7 x 1/4	12x12x0.75	26.66	1.78	0.00	**28.44**	11.00	0.73	8.02	**19.76**	2.07
P2	7 x 7 x 1/4	12x12x0.75	25.64	1.71	0.00	**27.35**	12.29	0.82	7.71	**20.82**	2.07
P3	5 x 5 x 3/16	10x10x0.75	10.48	0.70	0.00	**11.18**	4.15	0.28	3.15	**7.58**	0.56
P4	7 x 7 x 3/16	12x12x0.75	23.50	1.57	0.00	**25.07**	5.83	0.39	7.07	**13.29**	1.57
P5	8 x 8 x 1/4	14x14x1	59.28	3.95	0.00	**63.23**	0.37	0.02	17.83	**18.23**	3.14
P6	8 x 8 x 1/4	14x14x1	59.48	3.97	0.00	**63.45**	0.27	0.02	17.90	**18.18**	3.14
P7	7 x 7 x 3/16	12x12x0.75	30.00	2.00	0.00	**32.00**	2.88	0.19	9.03	**12.09**	1.57
P8	8 x 8 x 1/4	14x14x1	60.00	4.00	0.00	**64.00**	0.00	0.00	18.05	**18.05**	3.14
P9	7 x 7 x 3/16	12x12x0.75	32.20	2.15	0.00	**34.34**	3.93	0.26	9.69	**13.88**	1.57
P10	10 x 10 x 5/16	16x16x1	55.61	3.71	0.00	**59.31**	27.38	1.83	16.73	**45.94**	7.67
P11	8 x 8 x 1/4	14x14x1	62.20	4.15	0.00	**66.34**	3.28	0.22	18.71	**22.21**	3.14
P12	8 x 8 x 1/4	14x14x1	60.00	4.00	0.00	**64.00**	0.10	0.01	18.05	**18.16**	3.14
P13	8 x 8 x 1/4	14x14x1	50.85	3.39	0.00	**54.25**	4.67	0.31	15.30	**20.28**	3.14
P14	7 x 7 x 3/16	12x12x0.75	25.43	1.70	0.00	**27.12**	4.98	0.33	7.65	**12.96**	1.57
P15	8 x 8 x 1/4	14x14x1	40.65	2.71	0.00	**43.35**	14.63	0.98	12.23	**27.83**	3.14
P16	7 x 7 x 3/16	12x12x0.75	20.32	1.35	0.00	**21.68**	9.74	0.65	6.11	**16.50**	1.57
P17	7 x 7 x 3/16	12x12x0.75	18.44	1.23	0.00	**19.67**	8.84	0.59	5.55	**14.97**	1.57
P18	7 x 7 x 1/4	12x12x0.75	31.50	2.10	0.00	**33.60**	12.11	0.81	9.48	**22.40**	2.07
P19	7 x 7 x 1/4	12x12x0.75	28.81	1.92	0.00	**30.73**	10.82	0.72	8.67	**20.21**	2.07
P20	7 x 7 x 1/4	12x12x0.75	31.50	2.10	0.00	**33.60**	11.50	0.77	9.48	**21.74**	2.07

2.1 Notes générales

La section des notes générales est l'une des parties les plus importantes du plan d'approbation. On y trouve la capacité de charge nominale, les dimensions détaillées, les finitions des matériaux et certains avertissements importants. N'oubliez pas que c'est à vous qu'il revient de garantir l'intégrité du lieu d'installation, de vérifier toutes les dimensions et la conformité au code du bâtiment, et de vous assurer que la mezzanine est construite et chargée conformément à l'usage auquel elle est destinée. Veuillez lire attentivement cette section et nous contacter si vous avez des questions ou préoccupations.

2.2 Informations d'expédition

Si l'adresse ou le mode d'expédition ont changé, veuillez nous en informer au cours du processus d'approbation. Nous reconfirmerons ces informations à l'approche de la date d'expédition de la commande, mais le fait de nous en informer à l'avance permettra d'accélérer les choses.

2.3 Approbation finale

Une fois que vous avez examiné le plan en détail, que vous avez visité le lieu d'installation et que vous êtes sûr à 100 % que tout est en ordre, vous pouvez en toute confiance signer le plan comme étant approuvé. Ensuite, envoyez une copie par courriel à l'ingénieur chargé du projet. Vous trouverez ses coordonnées dans le coin supérieur droit de la page.

Astuce : Pour visualiser une version pleine grandeur de cet exemple de plan d'approbation, cliquez ici.

Vérification du plan d’approbation sur les lieux même

Mesurer deux fois pour découper une seule fois

Dans le monde de la personnalisation, il n’y a pas de place pour l’approximation. Des mesures inexactes peuvent entraîner des erreurs et des révisions coûteuses. La vérification sur place de vos plans d’approbation est l’assurance que tous les composants seront parfaitement intégrés.

S’il vous plaît, n’effectuez pas ce service seul.

Nous vous recommandons vivement de vous rendre sur les lieux avec l’un de vos ingénieurs internes, un directeur de secteur de Cogan ou un installateur recommandé, qui vous aideront à prendre les mesures. En privilégiant la précision, vous gagnerez du temps et de l’argent et, surtout, vous obtiendrez les résultats de qualité que vos clients méritent.

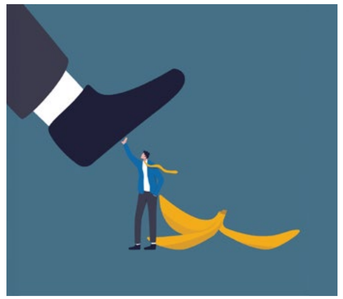
Pourquoi est-il si important d’effectuer des mesures sur place?



Assurance qualité



Installation efficiente



Prévention des erreurs coûteuses

« L’attention portée à la vérification des plans d’approbation par rapport aux mesures prises sur place conditionne la réussite d’un projet personnalisé. »

Équipe des ventes Cogan

Profitez de nos services de mesure sur place

Si vous avez besoin d’une paire de mains supplémentaires chez le client, n’hésitez pas à nous le faire savoir. Nous pouvons organiser une visite des lieux avec le directeur de secteur de Cogan ou l’installateur recommandé le plus près de chez vous. Grâce à leurs années d’expérience, il vous apporteront la certitude que les mesures sont prises avec précision et que les plans d’approbation sont vérifiés correctement. Il suffit de demander!

Contactez votre directeur des devis pour fixer un rendez-vous de mesure sur place!

Devis et soutien sur place

800.567.2642

info@cogan.com

Astuce : Vous voulez en savoir plus?

Si vous voulez rigoler un peu, cliquez sur la vignette pour regarder une courte vidéo sur l’importance de la prise de mesures sur place!



Signature et renvoi du plan d'approbation

Foire aux questions

Vous avez examiné votre plan d'approbation, visité le lieu d'installation et soigneusement vérifié toutes les mesures. Tout semble parfait et vous êtes prêt à soumettre vos plans signés. Hourra! Mais vous vous demandez peut-être ce qui se passe ensuite. Voici les questions les plus fréquemment posées à la fin de l'étape de l'ingénierie.

Q : Si je demande une révision de mon plan d'approbation, recevrai-je également un rectificatif de commande?

R : Très probablement. Si les révisions ont une incidence sur le prix, par exemple si vous avez ajouté un escalier supplémentaire ou modifié les dimensions, vous devrez approuver un rectificatif de commande.

Vous pouvez également recevoir un rectificatif de commande si le coût de l'acier a fluctué depuis la date de votre commande initiale. Cette situation est moins fréquente, mais la volatilité du marché nous oblige parfois à ajuster nos prix.

Dans les deux cas, il vous suffit de signer la page de couverture de votre rectificatif de commande et de la soumettre avec vos plans d'approbation.

Q : Quand recevrai-je mes plans estampillés par un ingénieur agréé et/ou d'autres services de permis?

R : Dès que vous avez signé votre plan d'approbation, nous pouvons commencer le processus permettant d'obtenir le timbre d'un ingénieur agréé. Le délai d'exécution est généralement de 5 à 10 jours ouvrables.

L'analyse de la dalle peut commencer dès la phase d'établissement du devis. Plus nous disposons d'informations à l'avance, plus le processus d'approbation est rapide. Cependant, toute modification de la conception due à l'intégrité de la dalle peut encore être abordée par l'ingénierie et ajustée en conséquence.

Q : Dois-je attendre mon permis avant de programmer la production de ma commande?

R : Oui, nous vous recommandons vivement d'attendre de recevoir votre permis avant de programmer la production de votre commande.

Si votre permis n'est pas approuvé ou si des modifications de conception sont nécessaires, cela peut entraîner des retards de production, des modifications supplémentaires et/ou des frais d'annulation.

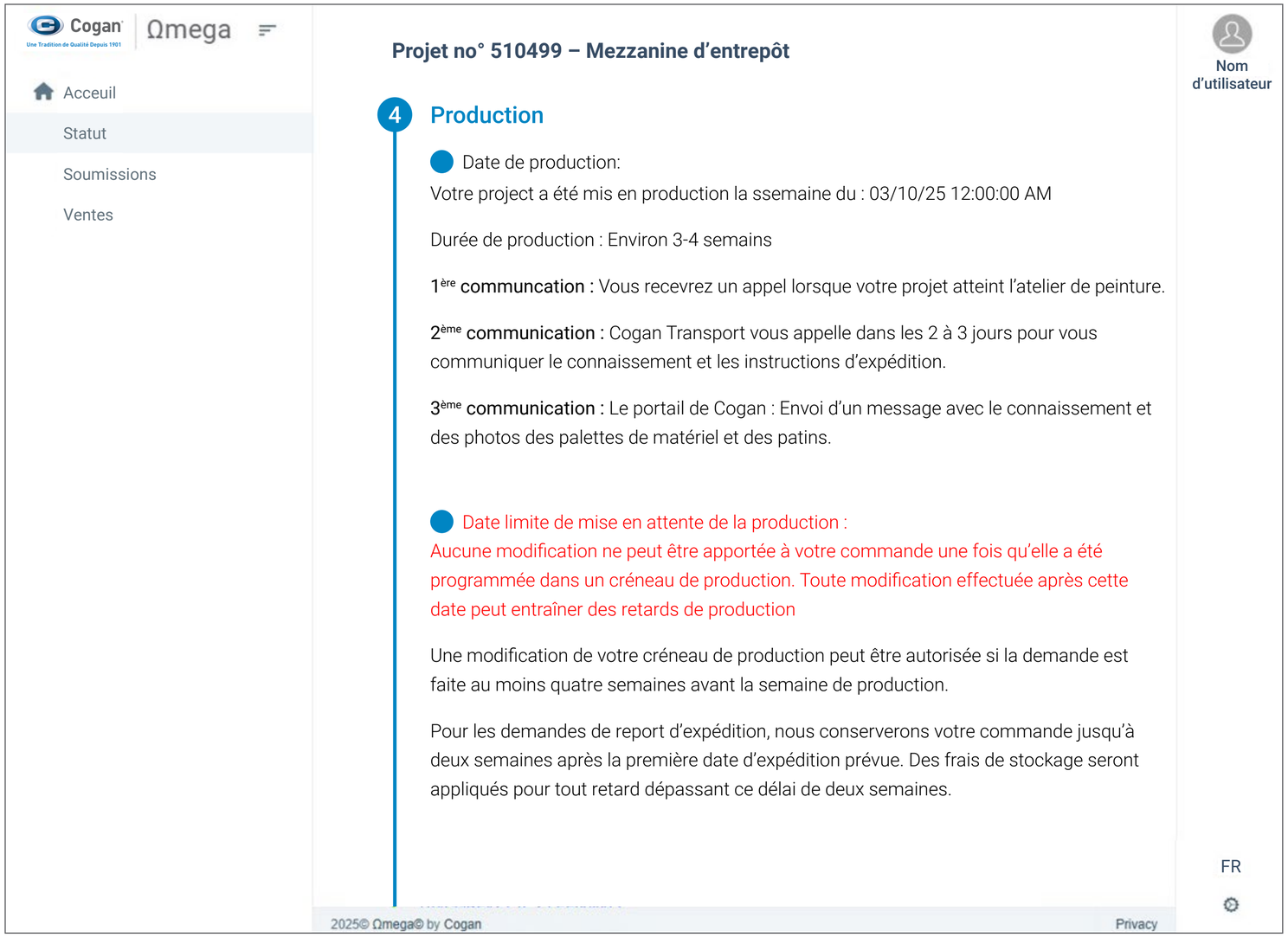
Q : Quand recevrai-je une date de livraison?

R : Une fois que vous avez signé votre plan d'approbation et obtenu votre permis (si nécessaire), notre équipe de production affecte votre commande à un créneau de production. Vous en serez informé par courriel et sur le portail des détaillants. Veuillez prévoir un délai de production de 3 à 4 semaines à partir de cette date. Nous vous appellerons une fois que votre commande aura atteint l'atelier de peinture pour vous communiquer une date d'expédition plus précise, généralement au cours de la deuxième ou de la troisième semaine de production.

Chapitre 5

Production & contrôle qualité

- Préparation de la production
- Création des documents de production
- Vérification finale et contrôle qualité



** Le parcours de projet ci-dessus n'est donné qu'à titre d'exemple.*

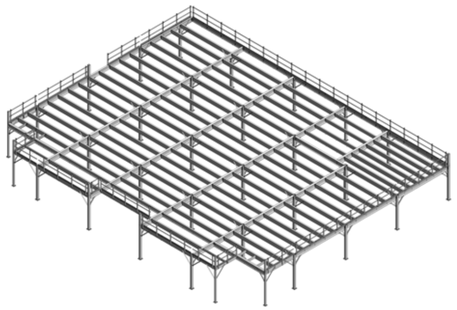
Préparation de la production

Du concept à la réalité

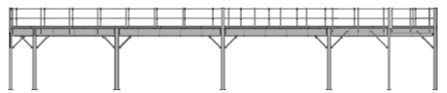
Vous avez transformé votre devis en commande, vous avez suivi la procédure d'approbation, vous avez finalisé votre projet et vous avez obtenu votre permis. Vous en avez fait du chemin! Il est maintenant temps pour nous de faire ce que nous faisons le mieux : fabriquer votre mezzanine. Dans les pages qui suivent, nous allons lever le voile et vous montrer comment nous transformons votre projet du concept à la structure entièrement réalisée. Tout commence par un modèle 3D



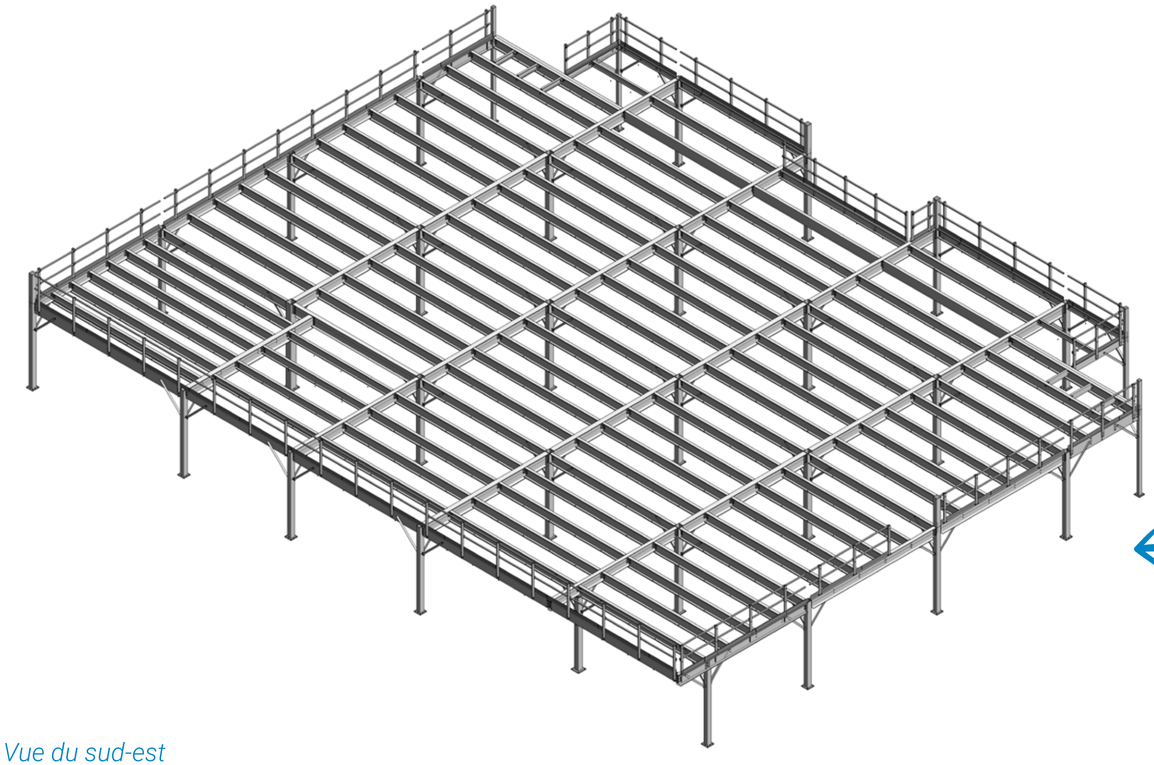
Vue avant



Vue du nord-ouest



Vue latérale



Vue du sud-est

Tout commence par un modèle 3D.

Sur la base de vos plans d'approbation signés, nos ingénieurs se mettent au travail pour préparer la production de votre commande. La première étape consiste à générer un modèle 3D de votre mezzanine, qui servira de plan directeur pour l'ensemble du processus. Des documents de production aux instructions des machines CNC et aux plans d'installation, votre mezzanine prend vie, jusqu'au dernier boulon.

Nous sommes maintenant aussi près que possible de fabriquer *physiquement* votre commande.

Le temps passé ici garantit la précision, l'exactitude et réduit l'erreur humaine. Il s'agit de tirer le maximum d'une technologie de pointe.



Quels sont les avantages de la technologie CNC?

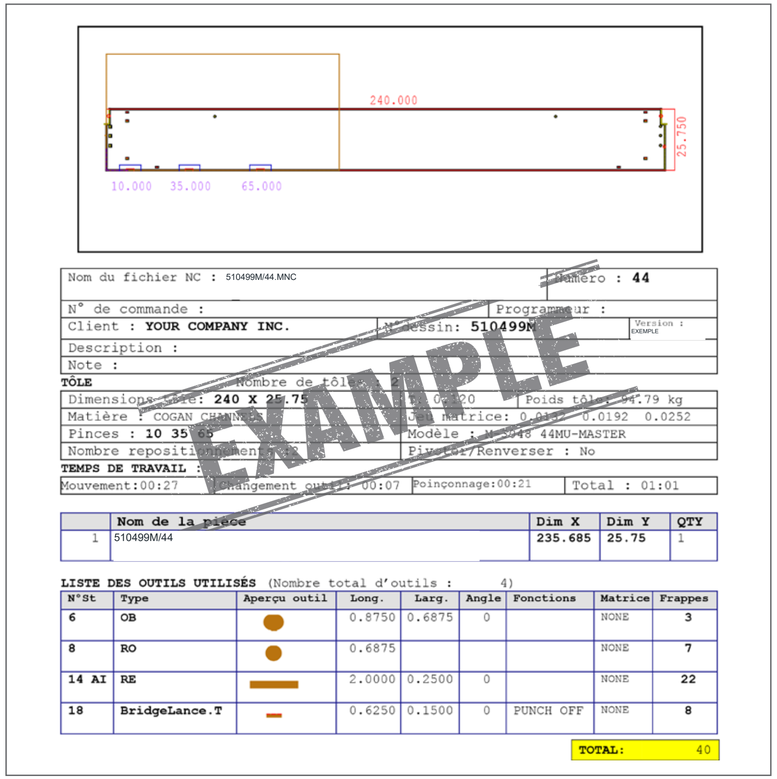
CNC est l'abréviation de *Computer Numerical Control* (commande numérique par ordinateur). Les machines CNC effectuent une fabrication de précision à l'aide d'un logiciel de programmation. Elles comportent une table qui tourne ou déplace la pièce à usiner dans différents plans. Les fraiseuses CNC se basent sur un modèle de conception assistée par ordinateur (CAO) en 3D qui convertit le plan en une série d'instructions informatiques. Ces instructions guident la machine CNC et l'outillage pour déplacer la pièce automatiquement.

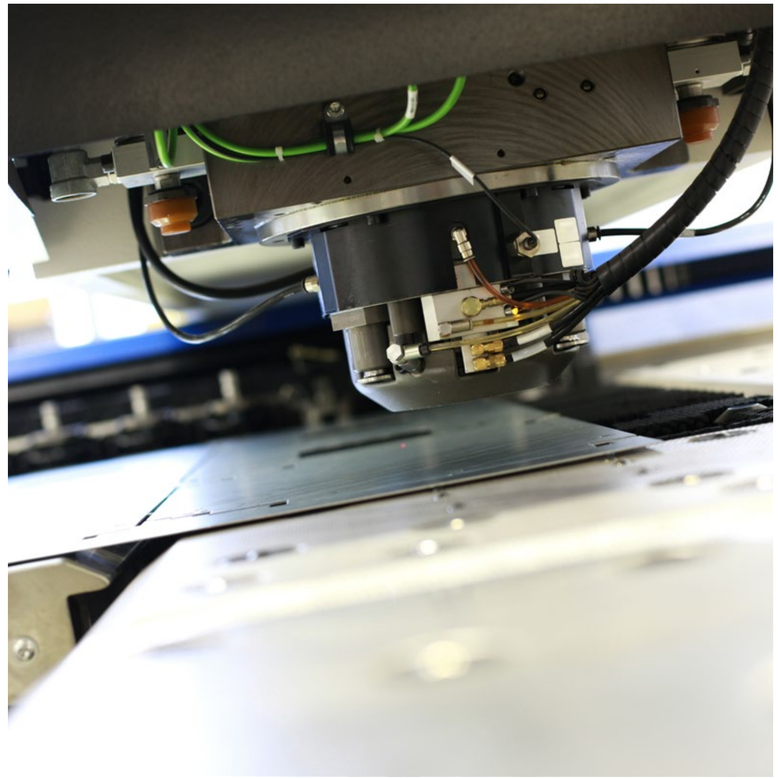
L'industrie manufacturière bénéficie grandement de l'usinage CNC. Comparée aux méthodes manuelles, la technologie CNC offre une précision et une cohérence remarquables. Chaque pièce est découpée selon des spécifications exactes, ce qui réduit le nombre d'erreurs et de déchets. Cette efficacité se traduit également par des délais de production plus courts, un environnement de travail plus sûr et des opérations plus rentables.

Création des documents de production

De la 3D à la CNC

À partir du modèle 3D, notre équipe d'ingénieurs crée les documents de production nécessaires à la fabrication de votre mezzanine. Ces informations détaillées sont envoyées directement à nos machines à commande numérique, ce qui garantit que tous les composants sont coupés sur mesure avec un maximum de précision et d'efficacité. Ensuite, les différentes pièces passent par un procédé d'application de peinture robotisé, qui garantit une finition de qualité supérieure.





Vérification finale et contrôle qualité

Du début à la fin

Chez Cogan, nous prenons la qualité au sérieux. De la préparation à la production, chaque étape de notre processus fait l'objet d'un contrôle qualité rigoureux. Nous voulons nous assurer que vous êtes entièrement satisfait de votre produit.

Voici les étapes que nous suivons pour vérifier chaque commande avant qu'elle ne quitte nos installations :

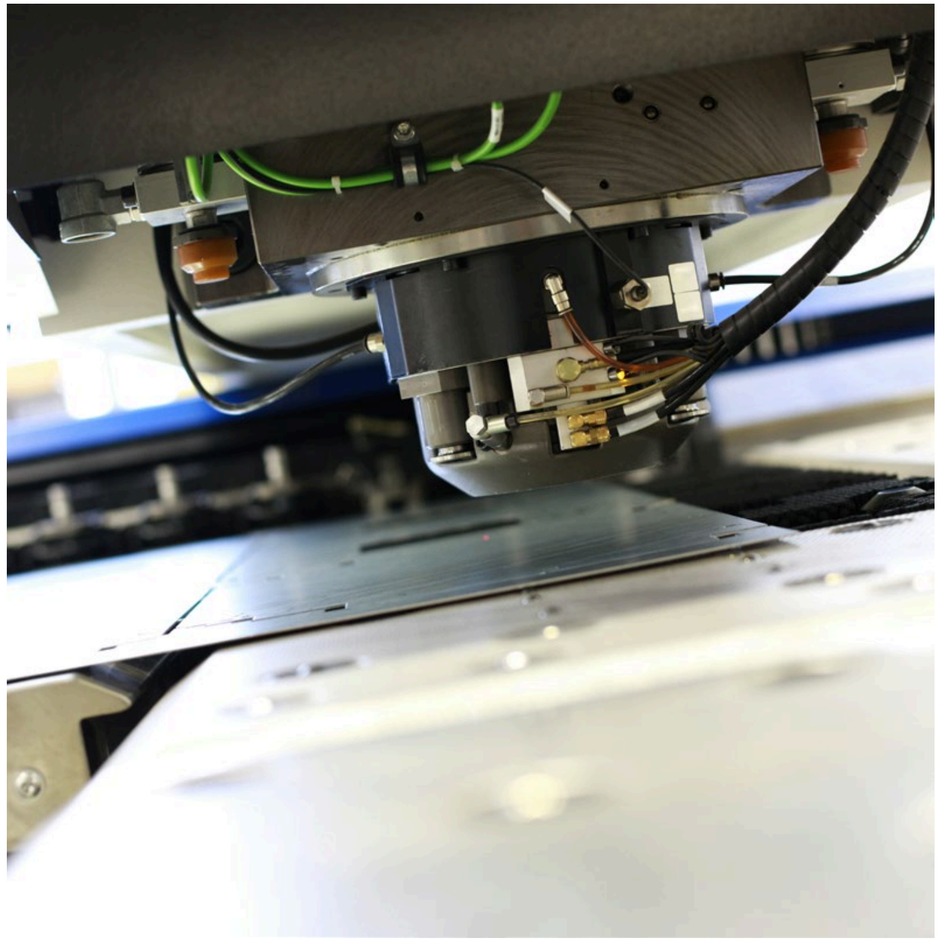
1. **Inspection initiale**
   Nous commençons par un examen approfondi de toutes les matières premières pour nous assurer qu'elles répondent à nos normes de qualité.

2. **Vérification avant production**
   Tous les documents de production sont vérifiés par un ingénieur principal avant que la commande n'entre en production.

3. **Contrôles en cours de production**
   Pendant la production, nous effectuons des contrôles continus pour vérifier les mesures, l'alignement et la précision.

4. **Contrôle post-production**
   Une fois que votre projet sort de la chaîne de peinture, il fait l'objet d'un examen détaillé afin de déceler tout défaut ou toute incohérence.

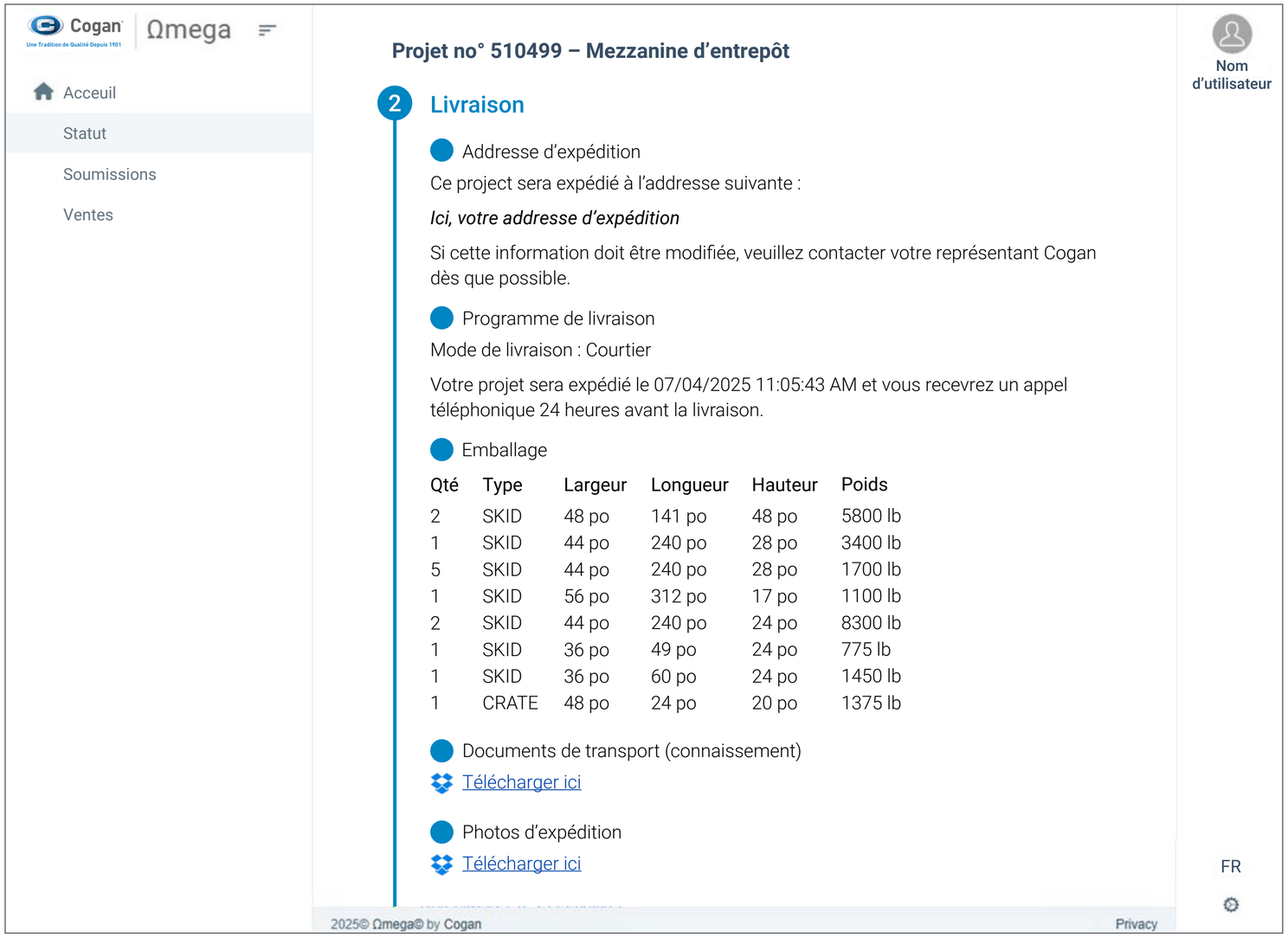
5. **Assurance qualité finale**
   Avant l'emballage, notre équipe d'expédition effectue une inspection finale pour s'assurer que tout est conforme à nos normes élevées.



Chapitre 6

Préparation de la réception de votre mezzanine

- Plans et manuels d’installation
- Expédition et livraison
- Installation réussie
- Assistance technique et garanties



** Le parcours de projet ci-dessus n’est donné qu’à titre d’exemple.*

Plans et manuels d’installation

Nous y sommes presque!

Le point culminant de tout projet réussi est une installation sans faille, et nous voulons nous assurer que c’est exactement ce que vous vivrez. Nous vous fournissons toutes les instructions dont vous avez besoin pour une installation fluide. Des plans détaillés aux manuels étape par étape, nous avons planifié l’ensemble du processus, de A à Z.

1.1 Plans d’installation

Notre équipe d’ingénieurs crée des plans d’installation personnalisés pour chaque mezzanine qui sort de nos locaux. L’assemblage est facile à suivre grâce à une liste complète des composants et à leurs étiquettes de numérotation qui indiquent leur emplacement exact sur le plan.



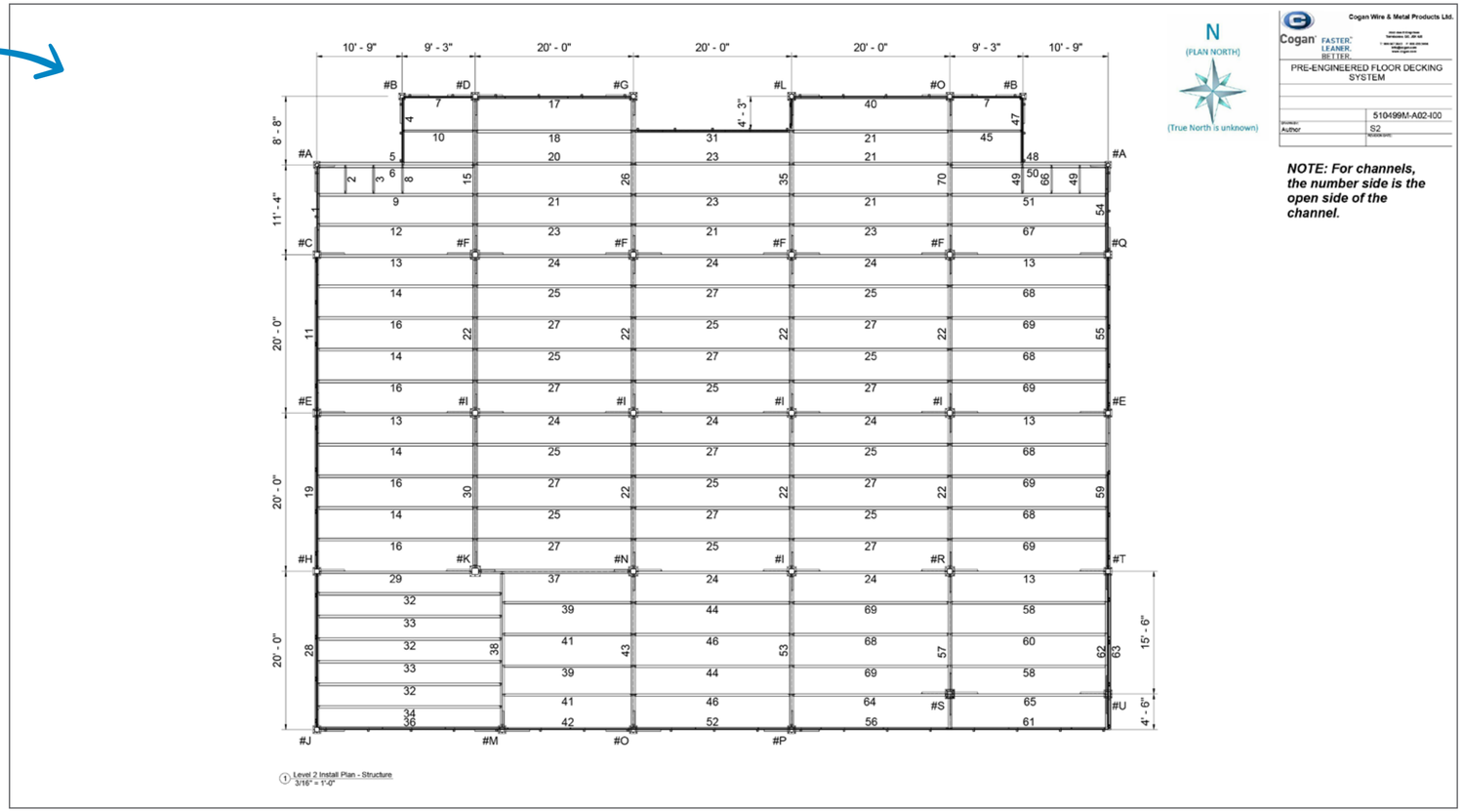
5 **Ingénierie**

Plans d’installation

Télécharger ici

Planifiez, planifiez!

Les plans d’installation pourront être téléchargés sur le portail des détaillants une semaine avant la mise en production de votre commande. Cela vous laisse suffisamment de temps pour imprimer les plans en grand format (si nécessaire), les examiner avec votre équipe d’installation et organiser une zone d’entreposage pour les matériaux.



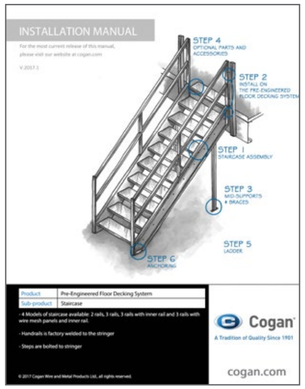
Astuce : Pour visualiser le dossier complet de cet exemple de plan d’installation, cliquez ici.

1.2 Manuels d’installation

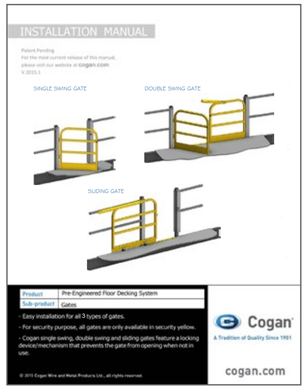
Nos manuels d’installation sont conçus pour compléter vos plans d’installation. Tandis que les plans indiquent l’emplacement de chaque composant, les manuels fournissent des instructions détaillées sur la manière d’assembler chaque pièce. Reportez-vous à ces deux documents lors de la construction de votre mezzanine.



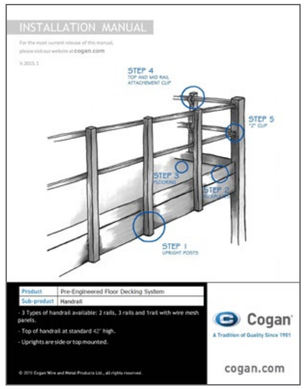
Contreventements de mezzanine



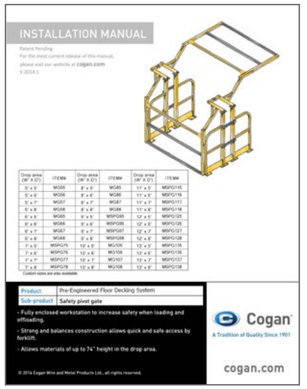
Escaliers et échelles



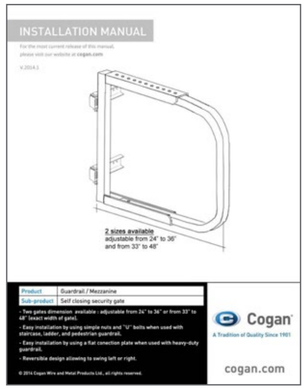
Barrières



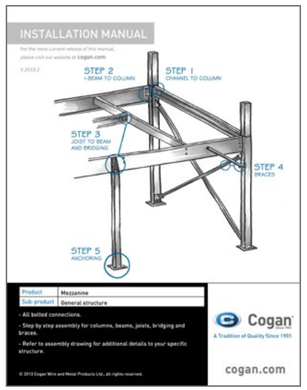
Mains courantes



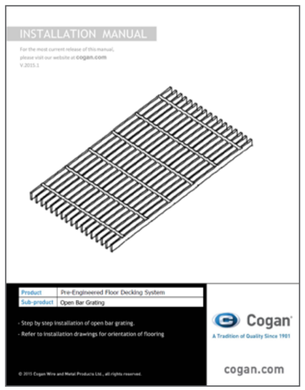
Barrières écluses



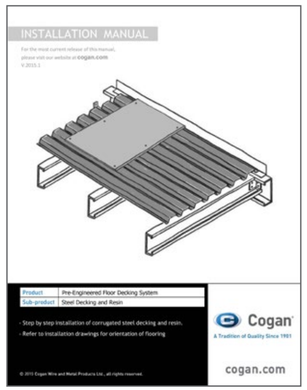
Barrière de sécurité autofermante



Structure générale d’une mezzanine



Plancher en caillebotis



Plancher en acier et en lames de résine



Plancher en béton



Plancher en tôle losangée



Conseils d’installation

Astuce : Cliquez sur l’une des vignettes pour consulter le manuel d’installation complet (PDF).

Expédition et livraison

Signé, scellé, livré

Le moment est venu. Votre travail acharné, votre plan minutieux et vos efforts ont porté leurs fruits. Votre mezzanine est prête à être expédiée!

Voici ce à quoi vous pouvez vous attendre à l'approche de la date d'expédition de votre commande :

1. **Première communication :** Atelier de peinture



Plus que quelques jours!

Notre service des transports vous appellera lorsque votre commande atteindra l'atelier de peinture. Il s'agit de vous avertir que votre commande sera prête dans quelques jours.

- Si vous avez opté pour les services d'expédition de Cogan, nous vous demanderons également de confirmer une dernière fois votre adresse de livraison à ce moment-là.

2. **Deuxième communication :** Prêt pour expédition

Qté	Type	Largeur	Longueur	Hauteur	Poids
2	SKID	48 po	141 po	48 po	5800 lb
1	SKID	44 po	240 po	28 po	3400 lb
5	SKID	44 po	240 po	28 po	1700 lb
1	SKID	56 po	312 po	17 po	1100 lb
2	SKID	44 po	240 po	24 po	8300 lb
1	SKID	36 po	49 po	24 po	775 lb
1	SKID	36 po	60 po	24 po	1450 lb
1	CRATE	48 po	24 po	20 po	1375 lb

Préparez-vous à recevoir le matériel

Deux ou trois jours après le premier avis, notre service des transports vous rappellera pour vous communiquer le connaissement, le poids d'expédition et les dimensions.

- Si vous avez organisé votre propre transport, vous pouvez maintenant envoyer votre service de ramassage. Vous disposerez de deux semaines pour récupérer votre commande dans nos locaux.
- Si vous utilisez les services d'expédition de Cogan, il ne vous reste plus qu'à attendre l'arrivée de votre mezzanine!

3. **Troisième mise à jour :** Expédiée



Nous prenons des photos de chaque commande.

Une fois votre commande expédiée, une copie du connaissement et des photos complètes de l'expédition seront disponibles sur le portail des détaillants pour votre référence.

4. **Quatrième mise à jour :** Livraison

(Services d'expédition de Cogan uniquement)



C'est le grand jour!

Notre courtier en transport vous appellera 24 heures avant la livraison.

Installation réussie

La grande finale

Afin d'assurer que votre installation se déroule sans heurt, le lieu d'installation doit être correctement préparé à recevoir le matériel. Si vous respectez ces points clés, nous vous garantissons une installation rapide, facile et réussie.

Voici nos 4 principaux conseils pour une installation réussie :

1. **Planification**

   Nous vous recommandons vivement d'attendre la réception du matériel avant de programmer votre équipe d'installation. Même si nous nous efforçons d'assurer des livraisons rapides, des retards inattendus peuvent survenir pendant le transport. Pour éviter tout coût supplémentaire, jouez la carte de la sécurité et attendez l'arrivée de la cargaison.

2. **Déchargement**

   Le matériel des gros projets est extrêmement difficile à décharger à la main. Pour vous faciliter la tâche, nous vous recommandons d'utiliser un quai de chargement pour recevoir le matériel. Ceci vous permettra de décharger les composants plus gros et lourds à l'aide d'un chariot élévateur à fourche.

3. **Stockage provisoire**

   Il est essentiel de prévoir un espace de stockage. Vous aurez en effet besoin d'un espace suffisant pour procéder au comptage du matériel, ainsi que pour le regrouper de façon efficace. Une bonne organisation est cruciale pour la réussite de votre installation. Si possible, votre espace de stockage doit se trouver à l'intérieur, ou alors être protégé des éléments. L'exposition à la pluie pourrait en effet faire rouiller les composants thermolaqués.

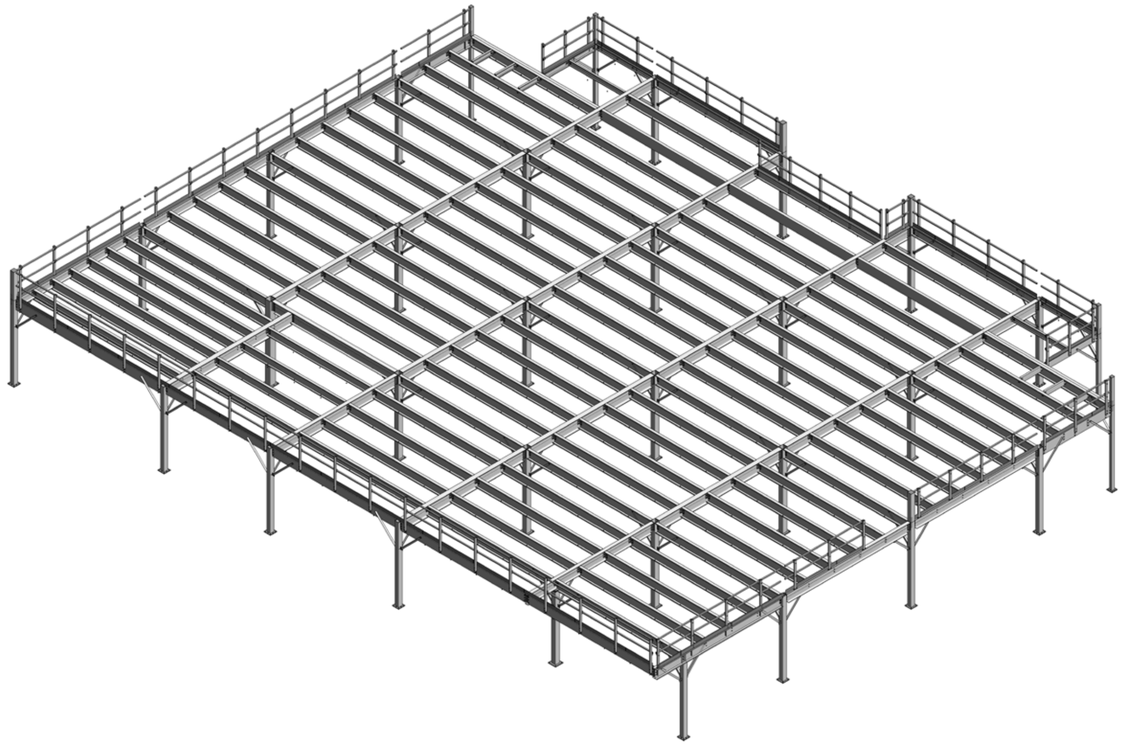
4. **Facilité d'installation**

   Bien que les mezzanines Cogan soient faciles à assembler, assurez-vous de pouvoir compter sur une équipe d'installation expérimentée. Si vous n'avez pas de personnel qualifié sous la main, nous nous ferons un plaisir de vous recommander un installateur indépendant recommandé par Cogan dans votre région. Notre objectif est de construire des produits qui s'intègrent harmonieusement à votre milieu de travail. Nous voulons que vous puissiez reprendre le travail le plus rapidement possible, avec une interruption minimale de vos activités.



Assistance technique et garanties

Nous sommes toujours là pour vous aider



1. Soutien technique

La réussite est un travail d'équipe, et nous sommes là pour vous aider à chaque étape. De l'approbation à l'installation, nos ingénieurs se tiennent à votre disposition pour répondre à vos questions et vous fournir une aide technique – n'hésitez pas à appeler!

2. Garantie et information pour les clients

Pour vous apporter plus de tranquillité d'esprit, chaque mezzanine Cogan est couverte par nos garanties complètes. Forts de plus de 100 ans d'expérience dans la fabrication, nous tenons à ce que vous tiriez le maximum de votre investissement. Nous sommes en activité depuis 1901 et nous avons intégré cette même longévité dans nos produits.

Cliquez ici pour télécharger notre garantie à vie limitée (PDF).

Cliquez ici pour télécharger notre garantie d'un an sur les travaux exécutés et les matériaux fournis.

Cliquez ici pour télécharger notre feuille d'information à l'intention des clients (PDF).

Cliquez ici pour télécharger notre guide des étapes pour un projet réussi (PDF).

Cliquez ici pour télécharger notre formulaire de réclamations de garantie et réparations (PDF).

Index

Pour trouver ce que vous cherchez

Chapitre 1 – Introduction

Qu'est-ce qu'une mezzanine? 3

Avantages de la mezzanine 4

Usages et fonctions de la mezzanine 5

Codes et normes du bâtiment 6

Chapitre 2 – Un devis pour votre mezzanine

Rencontrez votre équipe 8

Conditions à remplir pour un devis réussi 9

Charges nominales 9

Capacité de charge 10

Structure générale 11

Éléments de la mezzanine 15

Feuille de travail de demande de devis (PDF) 22

Chapitre 3 – Comprendre votre devis

Comment lire votre devis 24

Plans d'approbation préliminaire 26

Assistance 30

Chapitre 4 – Plans d'ingénierie et plans pour approbation

L'étape de l'ingénierie : *Une vue d'ensemble* 32

Comment lire votre plan d'approbation? 33

Vérification du plan d'approbation

sur les lieux même 35

Signature et renvoi du plan d'approbation 36

Chapitre 5 – Production et contrôle qualité

Préparation de la production 38

Création des documents de production 39

Vérification finale et contrôle qualité 40

Chapitre 6 – Préparation de la réception de votre mezzanine

Plans et manuels d'installation 42

Expédition et livraison 44

Installation réussie 45

Assistance technique et garanties 46

Cogan
A Tradition of Quality Since 1901

Merci

Nous vous remercions pour le temps que vous nous avez accordé.
Nous espérons que cette présentation vous a plu.

Vous avez des questions?
N'hésitez pas à les poser.