

ENSEMBLE, OPTIMISONS VOS SURFACES

Mezzanine industrielle

GUIDE PRATIQUE POUR BIEN
ANTICIPER SON PROJET

 **GBG** CONCEPT
PLATEFORMES | CLOISONS | RAYONNAGES

500
GBG CONCEPT
T: 03.44.06.89.89

GBG concept aménage tous les locaux professionnels

Les spécialistes de GBG Concept étudient, conçoivent et optimisent l'aménagement intérieur de locaux professionnels.

AMÉNAGEMENT D'ENTREPÔT

Depuis plus de 30 ans, GBG Concept aménage vos bâtiments industriels et logistiques.

MEZZANINE PLATEFORME

GBG propose de doubler ou tripler les surfaces grâce aux mezzanines industrielles, avec ou sans bureaux.

RAYONNAGE STOCKAGE

Nous aidons nos clients à gagner en productivité et efficacité.

AMÉNAGEMENT DE BUREAU

GBG Concept étudie, conçoit et installe les locaux tertiaires de manière efficace et optimisée.

QUI SOMMES-NOUS ?



Étude
Conception
Installation
Entretien

Depuis plus de 30 ans, GBG Concept conçoit, installe et entretient des solutions pour répondre à vos besoins d'aménagements de manière technique, esthétique et durable. Nous nous appuyons sur une structure souple et efficace.

- **Service commercial** : La qualité de nos interventions dépend en premier lieu de notre capacité à comprendre l'organisation et la problématique de nos clients.
- **Bureau d'études** : interne et intégré à la structure commerciale, il est équipé des logiciels de nos fabricants. Il est ainsi très réactif et capable de répondre aux demandes en un temps record à tout type d'agencement.
- **Service montage / installation**: La mise en œuvre de nos équipements est réalisée par nos équipes de techniciens ayant une expérience professionnelle de plusieurs années.

Le respect des délais convenus et la fiabilité de nos prestations sont la garantie de la réussite de votre projet.

EDITO



Pourquoi ce livre blanc ?

Pour concevoir ce livre blanc, nous sommes partis du principe que le lecteur n'avait pas besoin d'arguments pour ou contre une solution de mezzanine industrielle mais plutôt de conseils pour un projet déjà relativement à maturité.

Un projet de mezzanine industrielle peut être plus complexe qu'il n'y paraît

Si le produit est attractif pour ses qualités : modularité, indépendance du bâtiment, montage sans travaux, rapidité de mise en place ... un projet de mezzanine mérite néanmoins une phase incompressible d'échange.

L'anticipation est une valeur sûre pour nos interlocuteurs

Naturellement, un client se penche très vite sur la question du prix, d'autant plus qu'il se trouve face à un besoin urgent de surface supplémentaire. Nous avons voulu à travers ce livre blanc répondre à la question prix de manière large et valoriser tous les avantages qu'il y a à réfléchir de manière plus globale, et malgré tout avec une vision dans le temps.

Le conseil avant tout

Depuis 30 ans, notre volonté n'est pas d'ajouter des mètres carrés de mezzanine ou un nombre de projets à notre palmarès commercial, mais de mener avant tout des projets réussis. C'est dans ce sens que nous œuvrons chaque jour.

Réaliser ce guide représente une opportunité de vous faire partager notre expérience et nos valeurs.

Bernard Gaubert & son équipe

1

Comment choisir entre mezzanine industrielle et nouvelle construction ?

[p 6-7](#)

2

Une mezzanine industrielle est-elle vraiment sur-mesure ?

[p 8-9](#)

3

Quel type de mezzanine choisir ?

[p 10-11](#)

4

Construire une mezzanine en 5 étapes !

[p 12-13](#)

5

Combien de temps faut-il pour construire une mezzanine métallique ?

[p 14-15](#)

6

Comment estimer le prix d'une mezzanine industrielle ?

[p 16-17](#)

7

Pourquoi faut-il anticiper un projet de mezzanine ?

[p 18-19](#)

Comment choisir entre mezzanine industrielle et nouvelle construction ?



Vous avez besoin de surface supplémentaire et vous avez une réserve de terrain dont vous êtes propriétaire ?

Le choix entre une mezzanine autoportante et un projet de construction va forcément se poser.

Dans la vie d'une entreprise, il est souvent nécessaire d'adapter la surface des locaux pour répondre à une variation de l'activité de production, de stockage ou même d'activité tertiaire.



Deux solutions d'extension des surfaces en interne sont envisageables :

- 1/ Construire, agrandir un bâtiment en dur ou en modulaire
- 2/ Mettre en place une mezzanine autoportante dans un bâtiment existant

Identifier la contrainte de hauteur facilitera votre réflexion !

Avant d'envisager de comparer les deux solutions en termes de prix, de délais ou de mise en œuvre, vous pouvez simplement répondre à la question principale : la hauteur disponible.

Ai-je assez de hauteur disponible ?

De toute évidence, un projet de mezzanine industrielle commence par la mesure de la hauteur de votre bâtiment. Certains de nos prospects convaincus par les avantages de la mezzanine, oublient parfois cette question essentielle.

Quelle est la hauteur minimum requise ?

Contrairement aux mezzanines à usage personnel (lit mezzanine, mezzanine de garage pour stockage), des personnes seront amenées à y travailler. Vous allez donc raisonner en plancher exploitable conformément au code du travail et respecter les hauteurs minimales.

Vous pouvez construire une mezzanine industrielle seulement si votre bâtiment fait une hauteur minimum de 4,50 mètres.

Les atouts de la mezzanine industrielle par rapport à la construction

Ils sont principalement liés aux démarches administratives. En cas d'extension d'un local existant, il faut déposer une demande de permis de construire au préalable. Dans le cas de la mezzanine industrielle considérée comme un aménagement intérieur, vous n'avez à faire aucune demande d'autorisation préalable à l'aménagement de vos locaux (si l'usage final du local ou du bâtiment ne change pas).

Les autres avantages de la mezzanine

- ▶ **Prix** : il est inférieur à celui d'une construction neuve.
- ▶ **Délai** : rapide et sans travaux, l'installation se résume à du montage (pas de gestion des corps de métiers, pas de poussière, pas de surprises...)
- ▶ **Indépendance du bâtiment** : la mezzanine peut être démontée en cas de déménagement ou de changement d'activité.
- ▶ **Surface extensible** : la mezzanine peut être étendue si la surface au sol le permet.
- ▶ **Aménageable** : la mezzanine peut être équipée de bureaux d'une qualité équivalente à ceux du bâtiment principal.

Ce qu'il faut retenir !

La mise en place d'une mezzanine autoportante dans un bâtiment existant comporte de nombreux avantages tant administratifs que pratiques. L'unique contrainte à respecter est la hauteur minimum requise de votre bâtiment : 4,50 mètres.

1 Construire, agrandir un bâtiment en dur ou en modulaire



2 Mettre en place une mezzanine autoportante dans un bâtiment existant



2

Une mezzanine industrielle est-elle vraiment sur-mesure ?



La mezzanine métallique s'adapte à toutes les demandes.

Qu'elle soit sur poteaux ou sur rayonnage, sur un ou deux niveaux : tout est envisageable. Elle s'adapte à votre bâtiment puisqu'elle est spécifiquement conçue pour ce dernier.

Une mezzanine industrielle sur-mesure est fabriquée au millimètre près !

Ses caractéristiques

- ▶ Un projet unique avec des configurations à l'infini : largeur, longueur, hauteur. Le nombre et la place des poteaux sont adaptés au local et aux équipements. Si le projet passe du service commercial au bureau d'études, c'est pour affiner les spécifications techniques et répondre au plus près à toutes les contraintes.
- ▶ Des capacités de charge sensiblement différentes : de 250 kg à + de 1 000 kg/m². Le choix de la capacité de charge varie en fonction des éléments stockés, des équipements de manutention utilisés, du nombre de personnes qui s'y trouvent simultanément, etc.
- ▶ Plusieurs types d'escalier : vous avez le choix entre plusieurs inclinaisons (38° ou 45°) et différentes largeurs (800, 1 000, ou 1 200 mm). Vous pouvez choisir si l'escalier arrivera sur un palier ou s'il sera directement raccordé à la mezzanine.
- ▶ Des planchers au choix : une épaisseur de 30 mm ou 38 mm, des caractéristiques techniques diverses (brut, sous face blanche, hydrofuge, ignifuge, avec bac acier, etc.)

Vous bénéficiez des avantages du sur-mesure et de ceux de la production industrielle

Ces deux notions ne sont pas antinomiques et les avantages du process industriel restent nombreux

- ▶ **Le respect des normes** : les EUROCODES doivent être utilisés pour dimensionner les plateformes de stockage. Eurocode 0 = Base de calcul des structures, Eurocode 1 = Actions sur les structures, Eurocode 3 = Calcul des structures en acier
- ▶ **Les règles du code du travail** : conception, disposition et nombre des dégagements, conception des escaliers et des garde-corps, désenfumage.
- ▶ **L'automatisation** : l'automatisation des opérations améliore la productivité, la fiabilité, les performances et aussi la disponibilité de votre mezzanine. Elle permet de réduire les coûts de fabrication, ce qui impacte sur le prix final de la mezzanine.
- ▶ **La qualité des approvisionnements en acier et le stock disponible** : gage de qualité et de rapidité d'exécution de votre commande.

Ce qu'il faut retenir !

Chez GBG, votre mezzanine est unique et traitée comme telle. Notre bureau d'études étudie le besoin spécifique de chaque client pour concevoir des structures adaptées au cahier des charges (stabilité, résistance à la charge, contraintes de service, structure du bâtiment).

Nos clients valident leur mezzanine grâce aux plans réalisés par notre bureau d'études et complétés éventuellement par des représentations 3D.





La mezzanine industrielle, appelée aussi plateforme ou mezzanine métallique est une solution rapide et économique pour optimiser votre surface disponible.

Comment choisir entre la mezzanine sur poteaux, la plateforme de bureaux, la mezzanine ERP sur rayonnages métalliques et encore d'autres formules ?

Nous vous conseillons de vous simplifier la vie avec un **choix entre deux types de plateformes.**

La mezzanine sur poteaux

Sa structure

- ▶ Elle repose sur des poteaux métalliques extrêmement résistants fixés au sol. Ils prennent peu de place et laissent donc beaucoup d'espace disponible. La dimension des poteaux est généralement standard, mais leur hauteur ainsi que leur espacement varient en fonction de vos besoins (surcharge au m²) et des possibilités/contraintes du bâtiment (portes, accès, circulation...).
- ▶ La mezzanine sur poteaux est personnalisable grâce à de nombreuses options : nature du sol, escaliers, paliers, revêtement, garde-corps, éléments de sécurité, monte-charge... Toutes ces options permettent la modularité et un résultat qui s'adapte à toutes vos exigences.

Les usages

Cette structure polyvalente permet d'agrandir une surface de travail, que ce soit pour une zone de stockage, un espace commercial ou des bureaux. C'est grâce à ce type de mezzanine que vous pourrez :

- ▶ Créer des bureaux pour votre personnel
- ▶ Accueillir du public (salle de sport, surface de vente, ERP...)

La mezzanine sur rayonnage

Sa structure

Dans le cas de la mezzanine sur rayonnage appelée aussi « rayonnage à étages », ce sont les étagères qui servent de supports à la mezzanine, en faisant supporter le plancher de l'étage par des solives fixées sur ces mêmes rayonnages pour réaliser un niveau supérieur.

L'espace sous la mezzanine est réservé le plus souvent aux allées de rayonnage pour le picking tandis que la surface au sol récupérée au-dessus est utilisée pour du stockage... ou l'inverse.

Les usages

La mezzanine sur rayonnage répond à des besoins sensiblement différents de ceux de la mezzanine sur poteaux. Elle s'adresse aux professionnels de la logistique et de la préparation de commande lorsqu'ils ont besoin de surface supplémentaire.

Ce type de plateforme industrielle peut faire l'objet d'une extension, sous la forme d'un deuxième étage qui vient se superposer au premier. Il est ainsi possible d'installer une mezzanine de trois niveaux de rayonnage, en comptant celui du sol.

Ce qu'il faut retenir !

Selon vos besoins, vous avez le choix entre deux types de plateformes. La **mezzanine sur poteaux** permet d'agrandir une zone de stockage, un espace commercial ou des bureaux. La **mezzanine sur rayonnage** s'adresse aux professionnels de la logistique et de la préparation de commande lorsqu'ils ont besoin de surface supplémentaire.





9 clients sur 10 n'ont pas de cahier des charges lorsqu'ils décident de construire une mezzanine industrielle. Comme eux, votre projet de mezzanine se dessine parfois dans un contexte d'urgence alors que vous souhaitez conduire ce projet avec efficacité et sans surprise.

Travailler avec un professionnel et bénéficier de tous ses conseils est un confort à toutes les étapes clés d'un projet !

Un projet de mezzanine industrielle bien mené se déroule en 5 étapes

1 Analyse du besoin

Cette phase essentielle permet de démarrer l'échange ; d'une part le besoin exprimé par le client, d'autre part, la vision de l'expert. Ce dernier doit se distinguer par la qualité de son questionnement et de son écoute.

L'écoute active permet en effet de comprendre et de déceler des particularités qui auront un impact sur la configuration finale. Préférez rencontrer votre prestataire dans vos locaux pour une meilleure prise en compte des contraintes liées au bâtiment, des accès et des détails qui auraient été oubliés.

2 Prises de cotes

Il y aura bien 2 prises de cotes :

- Une prise de cote pour le devis : celle-ci n'a pas besoin d'être au centimètre près. Elle peut aussi être évitée si vous disposez de plans cotés, aussi appelés plans métrés.
- Une prise de cote après commande pour lancement en production : il s'agit d'un rendez-vous capital et obligatoire. En intervenant sur site, le prestataire refait un point précis pour tout vérifier. Il s'agit bien de mezzanines fabriquées sur-mesure : l'unité de précision est le millimètre !

3 Bureau d'études : plans et chiffrage

Votre projet passe dans les mains du bureau d'études qui conçoit la solution et vous propose la meilleure implantation, le cas échéant avec des alternatives optimisées. En plus d'un devis détaillé, vous disposez de plans et représentations 3D. Vous pouvez ainsi vous représenter votre future mezzanine et prendre votre décision en toute sérénité.

4 Fabrication

Après validation des plans et de la commande, la mezzanine rentre dans le processus de fabrication. Pour être rassuré sur les délais, vérifiez la capacité de production de l'usine du fournisseur choisi avec comme critères : le niveau d'automatisation et le stock de matière première disponible. Pour la qualité, le fabricant devra vous garantir le respect des normes en vigueur, comme la Norme CE qui est obligatoire depuis le 01 juillet 2014. Une fabrication française pourra être considérée comme un plus.

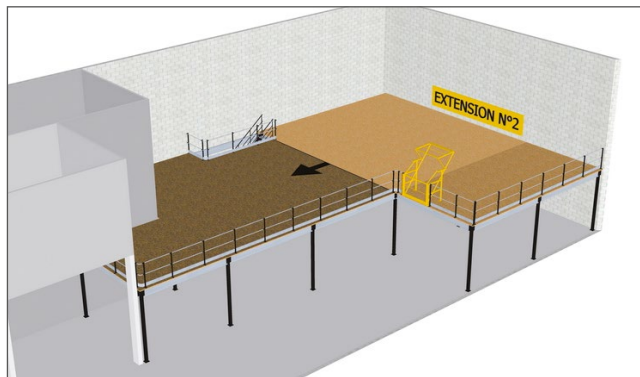
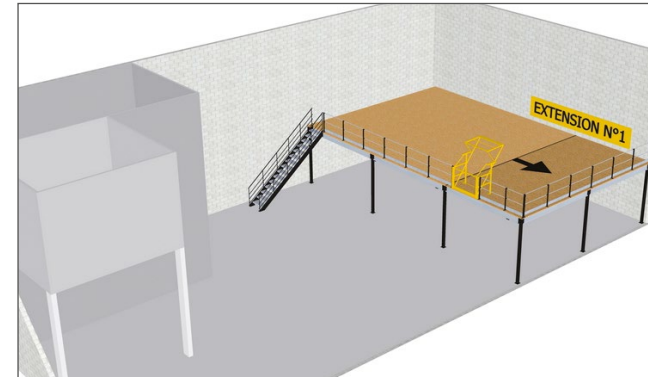
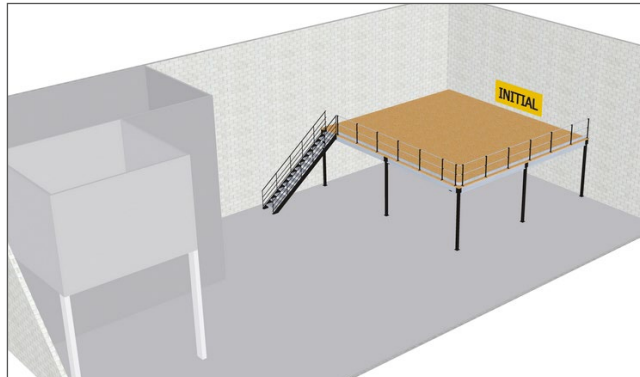
5 Livraison et installation

Vérifiez si les équipes de montage interviennent partout en France. Un prestataire de qualité doit proposer un projet clé en main où les équipes procèdent au déchargement et à l'installation. Lorsque le camion arrive, les équipes doivent être sur place avec tous les équipements nécessaires au déchargement et au montage.

Ce qu'il faut retenir !

En faisant confiance à GBG Concept pour votre mezzanine industrielle, vous choisissez :

- 1 L'expérience : 30 ans de pratique et 3 000 mezzanines installées
- 2 La qualité du résultat final : la fidélité nos clients le prouve
- 3 L'accompagnement sur la durée : extension, évolution ou démontage



5

Combien de temps faut-il pour construire une mezzanine métallique ?



Nous avons vu dans le chapitre précédent qu'un projet de mezzanine autoportante se déroulait en 5 étapes, mais combien de temps cela prend-il ?



Cela dépend de plusieurs critères :

- La réactivité de votre interlocuteur
- Son niveau de compétences
- Sa capacité de production

Combien de temps faut-il pour construire une mezzanine métallique ?

Votre mezzanine industrielle autoportante en 4 semaines*, c'est possible !

C'est le délai le plus serré sans concession sur la qualité du projet, de la conception au procès-verbal d'installation.

► Début de semaine 1 : RDV sur site pour analyse des besoins et prises de cotes

Quelles que soient la complexité et la taille du projet, les deux premières étapes peuvent se dérouler la même semaine. Ceci nécessite un très bon premier rendez-vous pour l'expression des besoins, la prise des cotes par le prestataire et la fourniture rapide des renseignements complémentaires par le client.

► Fin de semaine 1 : Le bureau d'études fait les plans et le chiffrage pour le devis

Grâce à la qualité du travail amont du service commercial, le bureau d'études prend en charge le projet avec une demande et des cotes précises. Il fournit les plans (Autocad) et un chiffrage.

Les compétences et l'expérience du bureau d'études intégré de GBG Concept, lui permettent d'être efficace. Equipé de logiciels métiers fabricants, il répond à tout type de demandes, en s'appuyant si nécessaire (questions complexes) sur le bureau d'études des usines.

► Début de semaine 2 : Validation des cotes et lancement de la fabrication

Pour garantir un délai ultra serré pour la fabrication d'une mezzanine industrielle sur-mesure, préférez un prestataire dont la capacité de production et les stocks peuvent répondre à une telle contrainte.

► Semaine 4 : Livraison et montage

Comptez une semaine pour le chargement, le transport, le déchargement et la phase de montage. Ce délai peut varier selon le nombre de monteuses, leur niveau de qualification et bien sûr la surface de la mezzanine industrielle autoportante qui peut se compter en milliers de m².

(*) Tous les délais indiqués dans cet article sont valables pour une mezzanine industrielle sans bureaux.

Ce qu'il faut retenir !

GBG Concept, membre du réseau Actiflip s'appuie sur l'usine Manorga, un partenaire industriel capable de produire plusieurs milliers de mètres carrés de surface de mezzanine par mois. Les délais de fabrication peuvent ainsi être réduits à 2 semaines si la charge a été réservée en amont.





Votre décision est prise et vous avez opté pour une mezzanine industrielle qui va vous apporter une surface supplémentaire. Combien cela va-t-il vous coûter ?



Deux grands critères sont à prendre en compte :

- Les contraintes classiques liées à l'usage.
- Les contraintes spécifiques liées à la législation ou à un tiers.

Le prix d'une mezzanine industrielle dépend de l'usage que vous allez en faire

Ces contraintes classiques sont typiquement :

- ▶ **La surface utile et hors tout** : fonction de l'usage (stockage, manutention, bureaux...)
- ▶ **La surcharge du poids à supporter** : poids uniformément réparti ou poids roulant, surcharge au m² en statique ou en dynamique, matériel de manutention lourd ou pas... ?
- ▶ **La hauteur** : 1 ou 2 niveaux et avec quelle hauteur sous plancher ?

La configuration d'une mezzanine et implicitement son prix, vont dépendre de tierces parties

Les contraintes spécifiques sont par exemple :

- ▶ **La classification ERP (Etablissement Recevant du Public)** : courante dans le bâtiment, elle les classe selon le nombre de personnes accueillies et le type d'usage (salles de spectacle, commerces, restaurants, ...)

Dans le cas où votre mezzanine est accessible au public (surface de vente, salle de sport...), vous devez aussi vous conformer aux exigences réglementaires applicables.

- ▶ **La classification ICPE (Installation Classée pour la Protection de l'Environnement)** : Ce terme juridique défini à l'article L511-1 du Code de l'environnement, concerne toute installation (usines, chantiers, ateliers...) pouvant présenter des dangers ou des inconvénients pour l'environnement et le voisinage.

Si votre mezzanine est installée dans un bâtiment classé ICPE, nous vous recommandons de vous adresser à la DRIRE (Direction Régionale de l'Industrie) de votre département.

Ce qu'il faut retenir !

Pour connaître le prix le plus juste d'une mezzanine, vérifiez en amont les contraintes classiques liées à l'usage et les contraintes spécifiques liées à la législation ou à un tiers. Mieux, **prenez conseil** auprès d'un professionnel.





Votre projet de mezzanine industrielle devient de plus en plus concret et vous souhaitez trouver la meilleure solution au meilleur prix !

Anticiper vous permet de répondre au mieux à votre besoin tout en réduisant votre coût total d'acquisition.

Distinguez prix d'achat et coût total d'acquisition

Le coût total d'acquisition analyse le coût réel qu'implique l'achat de la mezzanine auprès d'un fournisseur donné, au-delà du simple prix d'achat. Ce concept englobe l'intégralité des coûts directs et indirects, aussi intitulés coûts cachés (coûts administratifs, temps d'installation, gestion des évolutions...).

Envisager l'utilisation de votre mezzanine dans le temps, permet à terme d'obtenir un meilleur coût total d'acquisition.

Intégrez les évolutions possibles de votre mezzanine

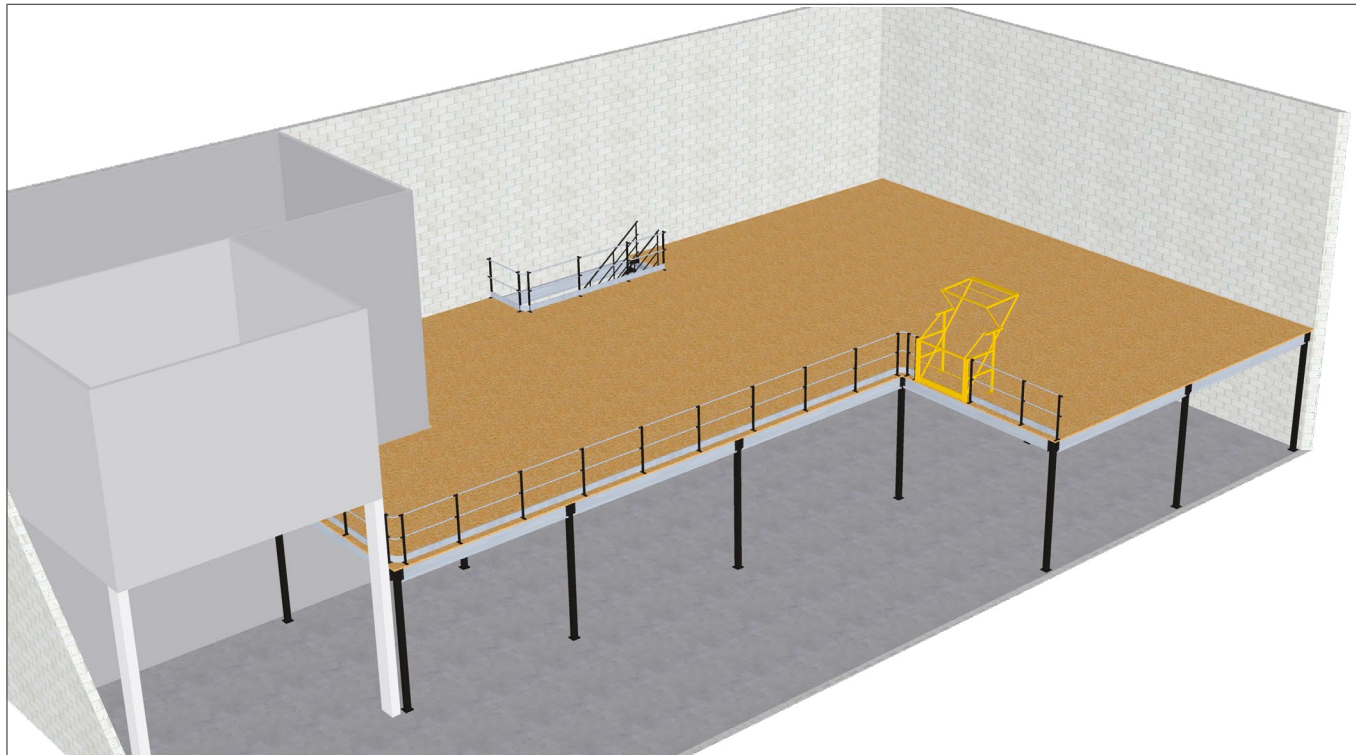
Penser à son évolution dès sa conception, ne vous coûtera pas forcément plus cher. En revanche, ne pas anticiper peut rendre les évolutions impossibles, voire générer un coût final sensiblement supérieur.

Deux évolutions types :

- 1 Agrandissement : projetez-vous au maximum des capacités du bâtiment, que ce soit pour une évolution en surface et/ou en hauteur.
- 2 Création de bureaux sur mezzanine : Pensez à la hauteur de votre mezzanine dès le départ pour bénéficier de marges au-delà de la hauteur de stockage. Pour des bureaux, il faut un minimum de 2m50 de hauteur de plafond.

Ce qu'il faut retenir !

Une meilleure vision dans le temps vous donnera un meilleur prix !
Pour cela, faites-vous accompagner par un professionnel qui prendra en compte votre projet, ses évolutions potentielles et ses coûts cachés.





Envie de mener votre
projet de mezzanine
avec un professionnel ?

03 44 06 89 89

contact@gbgconcept.com

36, avenue Salvador Allende
Bât C - 60000 BEAUVAIS

www.gbgconcept.com

 **GBG** CONCEPT
PLATEFORMES | CLOISONS | RAYONNAGES