

Septembre 2018

# LES AVANTAGES D'UN TREILLIS À GYPSE

Pourquoi penser au treillis à gypse de votre projet?

Inspirés d'espaces remarquables™



**Armstrong**  
SOLUTIONS PLAFOND

## Remarque

2

Cette présentation est protégée par les lois sur les droits d'auteur des États-Unis et internationales. Il est interdit de reproduire, distribuer, afficher et utiliser cette présentation sans la permission écrite du conférencier.

À utiliser par les Solutions plafond et mur Armstrong seulement

**Armstrong**  
SOLUTIONS PLAFOND

## Enregistrement auprès de l'AIA

- Les Industries mondiales Armstrong est un fournisseur enregistré auprès des systèmes de formation continue de l'American Institute of Architects. Les crédits cumulés à la fin de ce programme seront reportés aux dossiers CES des membres de l'AIA. Des certificats de réussite pour les participants qui ne sont pas membres de l'AIA sont disponibles sur demande.
- Ce programme est enregistré auprès de l'AIA/CES pour la formation professionnelle continue.



Numéro du cours de l'AIA : DGS0418

# Cours/objectifs d'apprentissage

Après avoir suivi ce cours, vous serez en mesure de :

- Comprendre pourquoi le treillis à gypse est important dans les projets et comment celui-ci peut être avantageux pour l'intention globale et la vision de votre conception;
- Expliquer les avantages lors de la conception et de la construction des treillis à gypse préfabriqués comparativement aux conceptions et aux pratiques de construction de plafonds traditionnels;
- Identifier où les nouveaux détails de gypse peuvent servir pour améliorer votre conception;
- Comprendre les conditions communes trouvées dans les projets et comment mieux les gérer à l'avenir;
- Appliquer de nouvelles connaissances en matière de pratiques de construction pour faire des choix éclairés dans la spécification des produits;
- Mettre en place de nouvelles méthodes de construction pour concevoir des plafonds qui peuvent être facilement construits;
- Comprendre la valeur d'une collaboration dès le début avec votre partenaire en plafonds pour garantir le respect des meilleures pratiques afin de répondre à vos besoins.

# Programme du cours

5

Dans ce module de formation continue, nous discuterons des méthodes pour les cadrages de gypse traditionnels et nous les comparerons aux méthodes pour les cadrages préfabriqués. Nous passerons en revue pourquoi cette méthode de treillis à gypse aura un plus grand effet que vous ne le pensez sur l'entièreté de votre projet ou conception.

- Comment faire des économies dans une conception pour garder un espace de prestige (ingénierie de la valeur)
- Avantages et possibilités des treillis à gypse
- Méthodes traditionnelles comparativement à préfabriquées et leurs raisons
- Schéma détaillé de différentes conceptions
- Conditions communes trouvées dans les projets
  - Systèmes mécanique, électrique et de plomberie, hauteur du plafond, intégration de luminaires, transitions de plafond et cadrage complexe ou courbé
- Qu'en est-il de la résistance sismique?
- Exemples de projets finis

## Avantages d'un treillis à gypse

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Qui aime concevoir l'espace de prestige d'un projet?

6



Laissez votre empreinte sur votre conception!

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Que se passe-t-il quand VOUS devez réduire une conception en raison des coûts?

7



## Pourquoi est-ce important?

Tous les bâtiments ont des murs en gypse et des détails en gypse peuvent rehausser ou enlaidir un projet.

Tirez le meilleur de votre projet en ayant la solution!

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Demandez-vous... Comment puis-je tirer le meilleur d'un projet?

8

## PROBLÈME

Budget et calendrier serrés

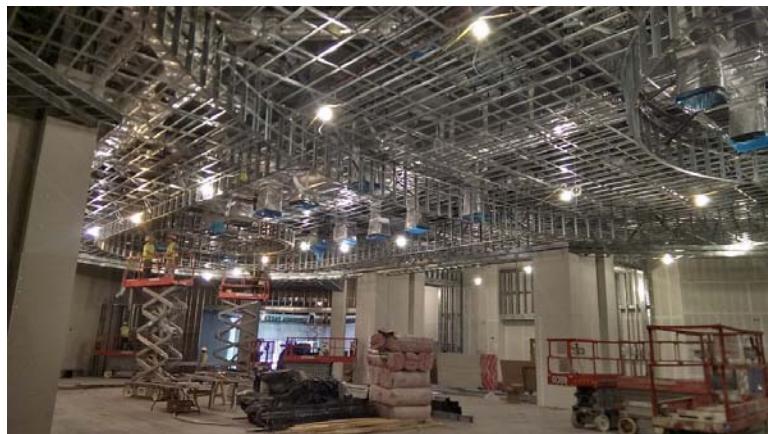


Demandes de renseignements

Intégration

Obtenir l'effet désiré

## SOLUTION



Économiser ou obtenir l'espace de prestige avec un treillis à gypse

Trouvez les économies qu'il VOUS faut!

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Possibilités des treillis à gypse

9

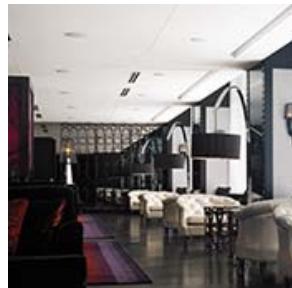
Plat et extérieur



Courbé



Corridors



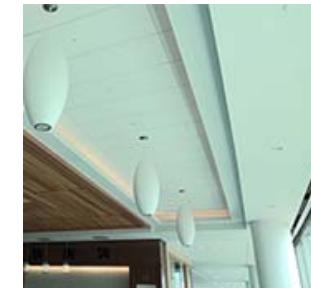
Soffites



Nuages



Transitions



- Cadrage général
- Stuc/plâtre
- Enduits architecturaux

- Voûtes cylindriques/d'arêtes
- Noues
- Dômes
- 3D
- Vagues

- 8 pi 6 po à 17 pi
- Hôtels
- Salles de toilettes
- Dortoirs
- Petites pièces

- 90°
- À plusieurs niveaux (2, 3, etc.)
- Pochette en gypse
- Cloison/caisson
- Alcôve d'éclairage

- Carrés
- Rectangles
- Cercles

- Gypse à transition de plafond acoustique
- Transition de plafond acoustique à gypse
- Gypse à gypse
- Changement de hauteur
- Aligné
- Côtés verticaux
- Transitions d'éclairage

Gardez votre intention de conception initiale

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Pourquoi un treillis à gypse plutôt qu'un cadrage traditionnel?

10

## TREILLIS À GYPSE

### Valeur pour l'architecte (solutions d'ingénierie de la valeur)

- Réduire jusqu'à 2/3 de l'acier (solution plus écologique)
- Améliorer la cohérence du fini
- Réduire les délais de construction
- Réduire les coûts
- Support par des fils de suspension
- Éliminer les spéculations – préfabriqué
- Respecter les exigences du Code local
- Réduire le manque de personnel
- Intégrer un éclairage à DEL
- Réduire les demandes de renseignement à cause de conflits avec les systèmes mécanique, électrique et de plomberie
- Peut être installé dans des endroits plus serrés : 2 po comparativement à 4 à 9 po
- Mis à l'essai pour sa résistance sismique

### Valeur pour l'entrepreneur

- Améliorer la production sur place (*moyenne de 30 à 50 % d'économies*)
  - En faire plus avec une équipe réduite
- Économies de temps, de matériel et de main-d'œuvre (*jusqu'à 3 fois*)
- Construction modulaire (préfabriquée)
- Réduire la manutention des matériaux sur place
- Pas besoin d'accéder à la dalle à l'aide d'un chariot-élevateur
- Les fils peuvent être fixés à la dalle à partir du plancher
- Déplacement facile des fils lors d'un conflit avec un système mécanique, électrique et de plomberie
- Réduire la correction de l'ignifugation
- Système modulaire rapide conçu pour supporter les charges de cadrage traditionnelles

Économies d'ingénierie de la valeur allant de : 4,50 \$ à plus de 16 \$ par pied linéaire (soffites)

*(Utilisez les économies pour d'autres solutions de conception)*

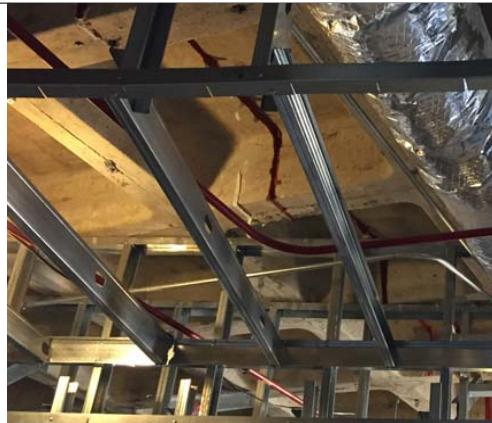
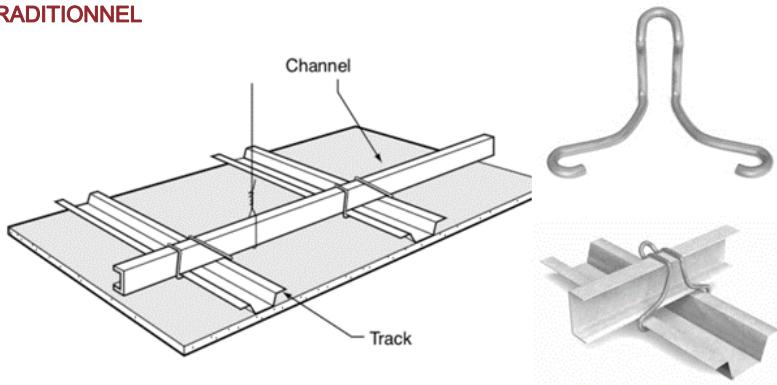
Obtenez l'effet désiré

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Détails d'un cadrage plat

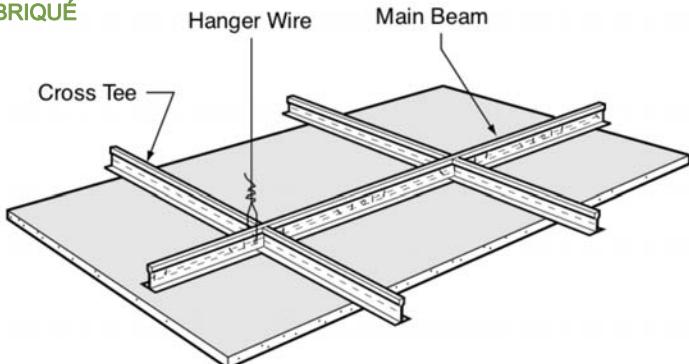
11

## TRADITIONNEL



- Acier noir avec profilé à chapeau à 16 po c. à c. ou pan à colombage à 16 po c. à c. sur la dalle
- Mesurer, marquer, visser ou filer tous les éléments
- Demande beaucoup de travail
- Demande beaucoup de matériaux

## PRÉFABRIQUÉ



- Remplace les montants (ou l'acier noir et les profilés) par des fils de suspension
- Système conçu avec des entailles et des trous d'alignement
- 2 = 4
- Utilise 2/3 moins de matériaux

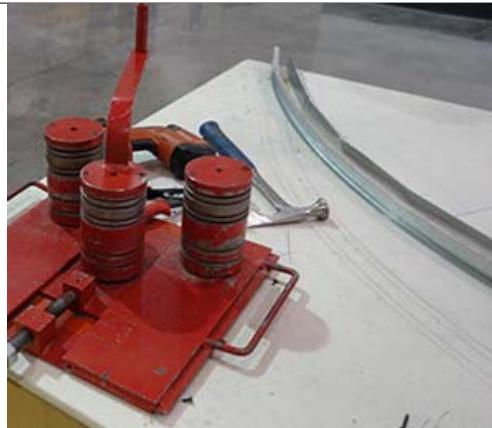
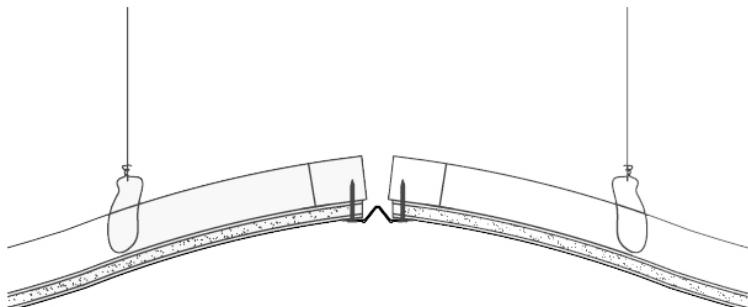
REMARQUE : Tés de 6 pi – réduit d'1/3 la quantité de fils de suspension

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

Pan à colombage en métal comparativement à un treillis à gypse

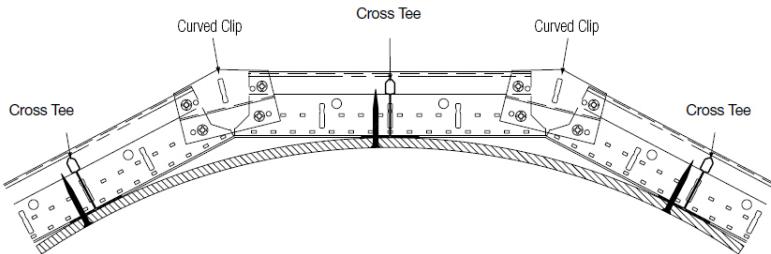
# Détails d'un cadrage courbé

## TRADITIONNEL



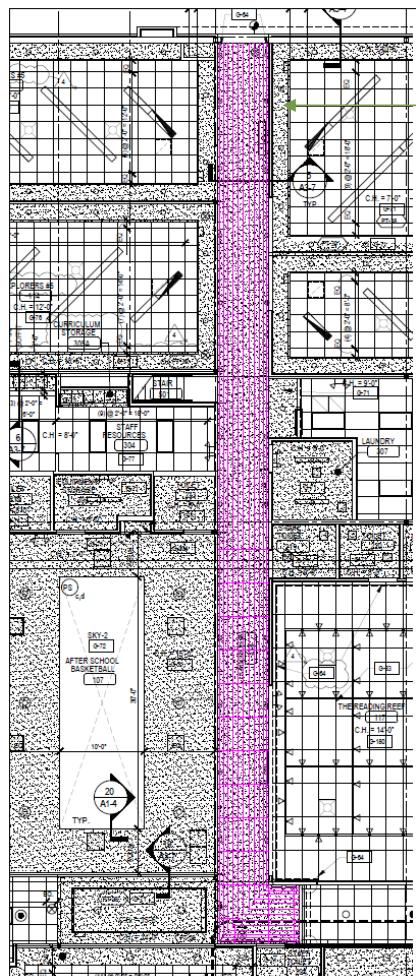
- Rayons présélectionnés ou déterminés
- Courbes et finis inconstants en raison de la méthode
- Installation qui demande beaucoup de travail

## PRÉFABRIQUÉ

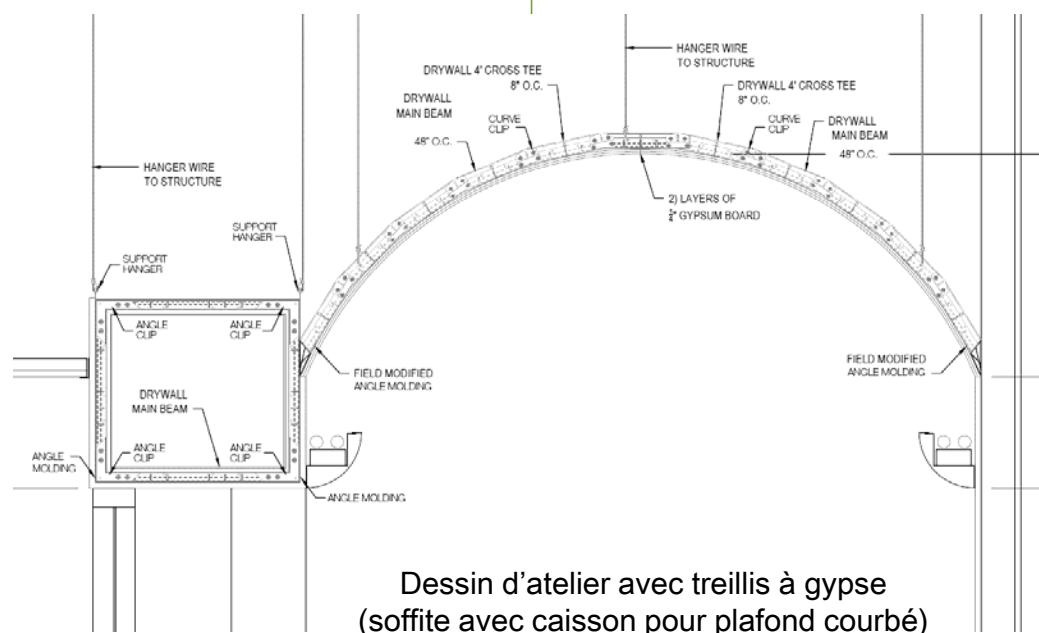


- Crée des rayons personnalisés pour s'adapter à toute conception
- Incorpore facilement des creux et des renflements, des vagues qui ondulent, des voûtes et des dômes dans votre conception

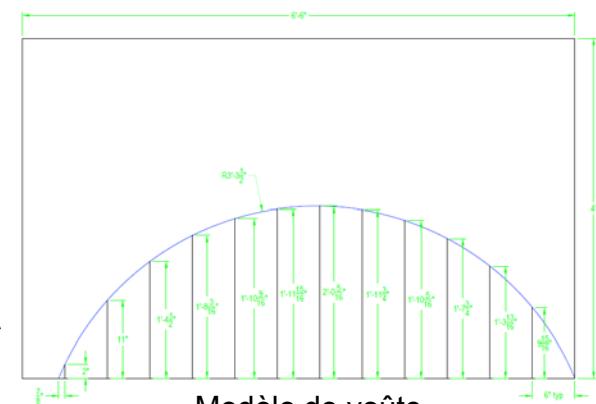
## **Du concept à sa réalisation**



## Panneau de plafond radiant avec longues lignes d'un plafond en voûte



## Dessin d'atelier avec treillis à gypse (soffite avec caisson pour plafond courbé)



## Modèle de voûte



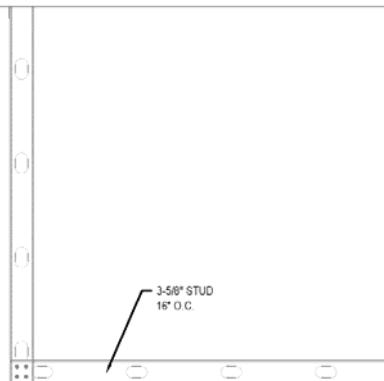
## Voûte à cadre avec treillis à gypse

## Soffites : 90°

## Solution 1 de 6

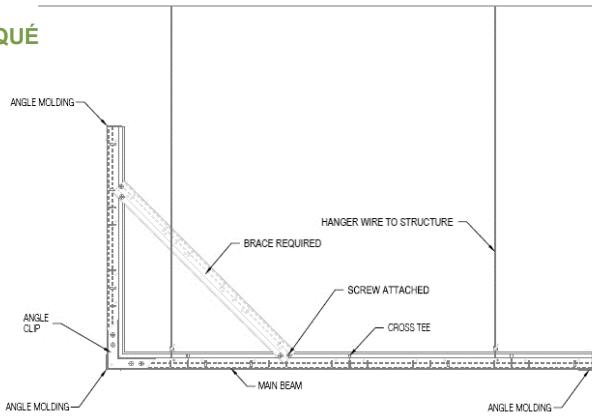
14

### TRADITIONNEL



- Montants de cadrage à 16 po centre à centre sur la dalle
- Un cadre standard donne un effet visuel inconstant
- Exige une coordination accrue des métiers, de l'utilisation des matériaux et du temps pour construire le cadre

### PRÉFABRIQUÉ



- Réduit le risque de solutions trouvées sur place (installation et fini constants)
- Donne des angles de 30, 45, 60, 75 et 90° parfaits
- Réduit les délais de construction – 3 fois plus rapide
- Réduit le cadrage fixé à la structure

Conçu pour vous permettre de gérer entièrement votre conception

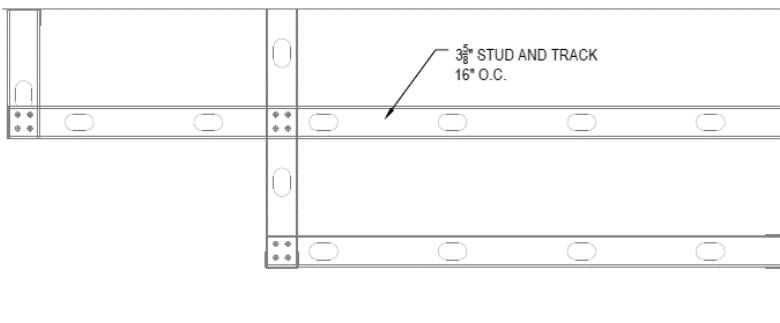
**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

## Soffites : plusieurs niveaux

## Solution 2 de 6

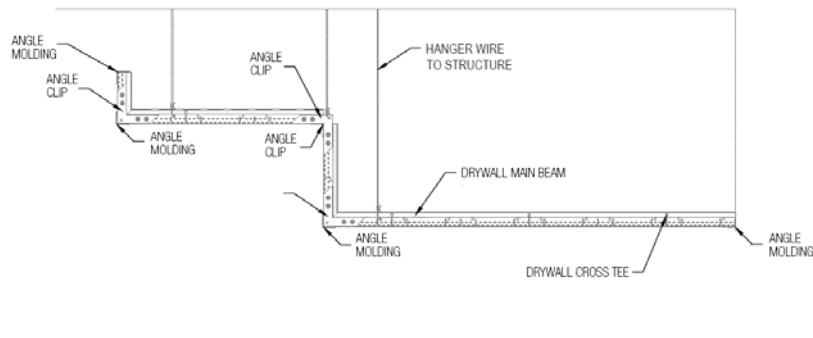
15

### TRADITIONNEL



- Montants de cadrage à 16 po centre à centre sur la dalle
- Un cadre standard donne un effet visuel inconstant
- Exige une coordination accrue des métiers, de l'utilisation des matériaux et du temps pour construire le cadre

### PRÉFABRIQUÉ



- Réduit le risque de solutions trouvées sur place (installation et fini constants)
- Donne des angles de 30, 45, 60, 75 et 90° parfaits
- Réduit les délais de construction – 3 fois plus rapide
- Supporté par des câbles pour réduire le cadrage fixé à la structure
- Vitesse accrue – 48 po c. à c. au lieu de 16 po c. à c.

Conçu pour vous permettre de gérer entièrement votre conception

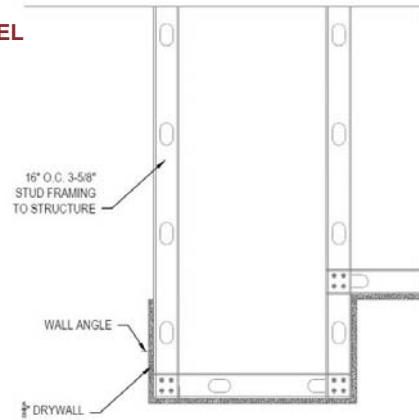
**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

## Soffites : pochette en gypse

## Solution 3 de 6

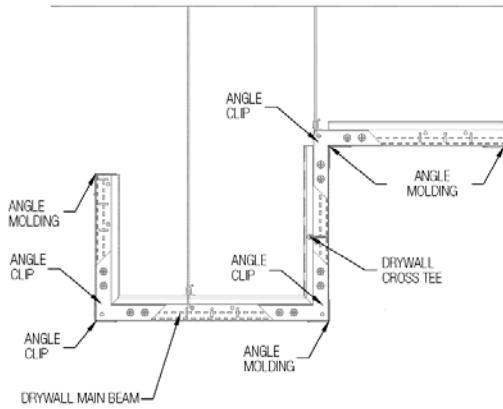
16

### TRADITIONNEL



- Montants de cadrage à 16 po centre à centre sur la dalle
- Un cadre standard donne un effet visuel inconstant
- Exige une coordination accrue des métiers, de l'utilisation des matériaux et du temps pour construire le cadre

### PRÉFABRIQUÉ



- Réduit le risque de solutions trouvées sur place (installation et fini constants)
- Installé en une fois : cadre et pochette le même jour
- Réduit les délais de construction – 3 fois plus rapide
- Supporté par des câbles pour réduire le cadrage fixé à la structure
- Vitesse accrue – 48 po.c. à c. au lieu de 16 po.c. à c.

**Armstrong**<sup>MD</sup>

SOLUTIONS PLAFOND

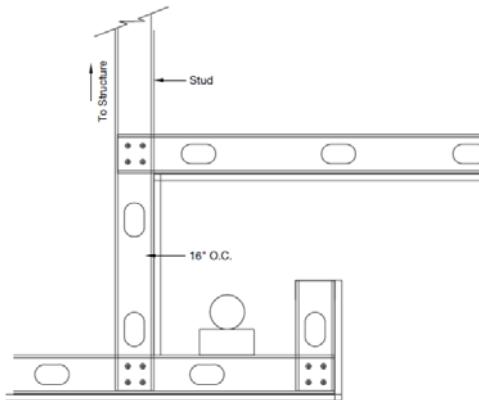
Conçu pour vous permettre de gérer entièrement votre conception

# Soffites : alcôve d'éclairage

## Solution 4 de 6

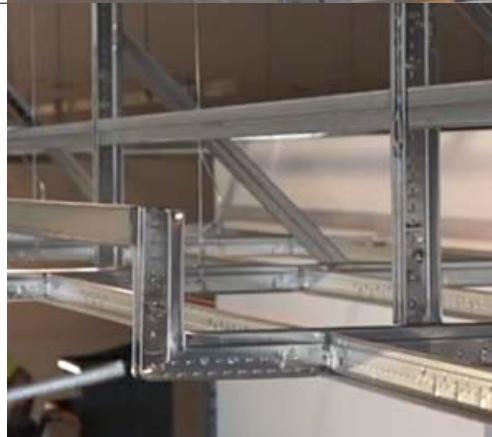
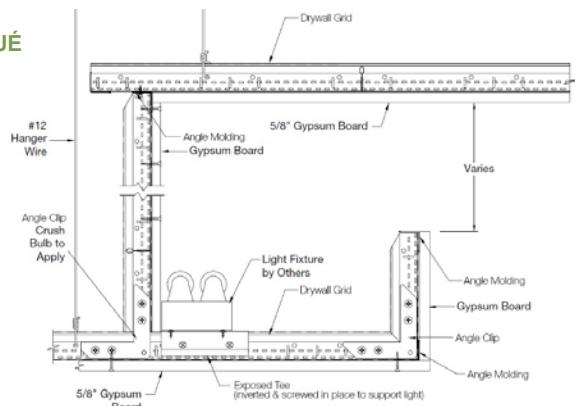
17

### TRADITIONNEL



- Montants de cadrage à 16 po centre à centre sur la dalle
- Un cadre standard donne un effet visuel inconstant
- Exige une coordination accrue des métiers, de l'utilisation des matériaux et du temps pour construire le cadre

### PRÉFABRIQUÉ



- Réduit le risque de solutions trouvées sur place (installation et fini constants)
- Donne des angles de 30, 45, 60, 75 et 90° parfaits
- Réduit les délais de construction – 3 fois plus rapide
- Supporté par des câbles pour réduire le cadrage fixé à la structure
- Vitesse accrue – 48 po. c. à c. au lieu de 16 po. c. à c.

Conçu pour vous permettre de gérer entièrement votre conception

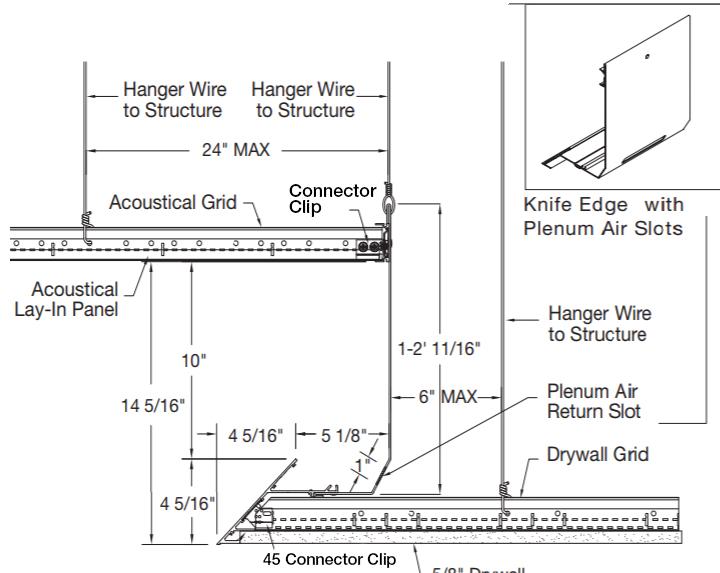
**Armstrong**<sup>MD</sup>

SOLUTIONS PLAFOND

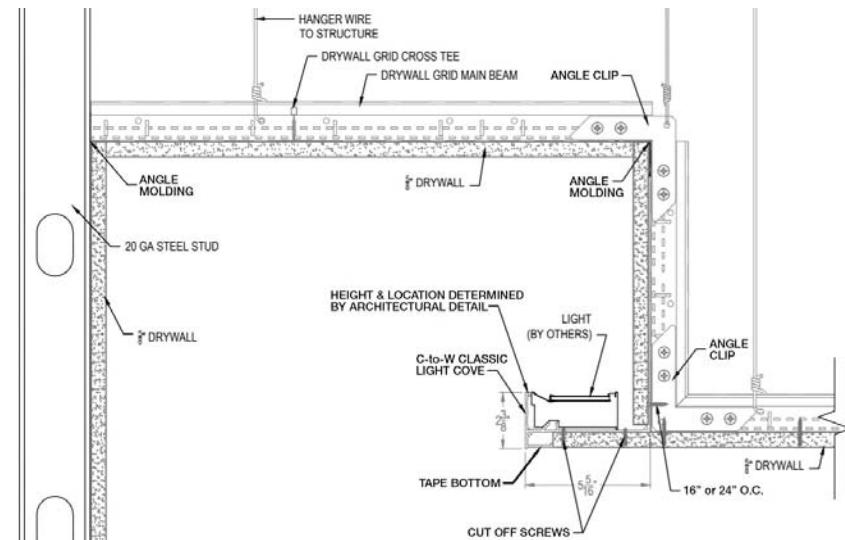
# Alcôve d'éclairage avec treillis à gypse intégré Solution 5 de 6

18

## ALCÔVE D'ÉCLAIRAGE KNIFE EDGE TRANCHANT PLAFOND À PLAFOND PRÉFABRIQUÉE



## ALCÔVE D'ÉCLAIRAGE CLASSIQUE PLAFOND À MUR PRÉFABRIQUÉE



**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

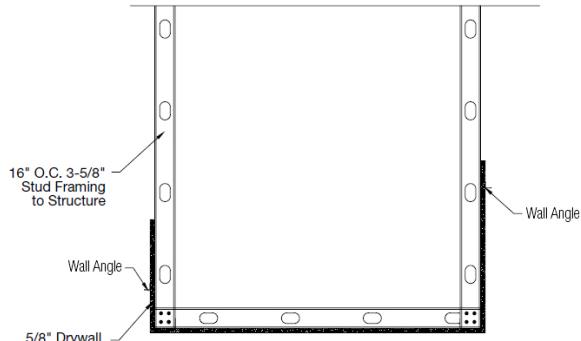
Conçu pour vous permettre de gérer entièrement votre conception

# Soffites : cloison/caisson en U

# Solution 6 de 6

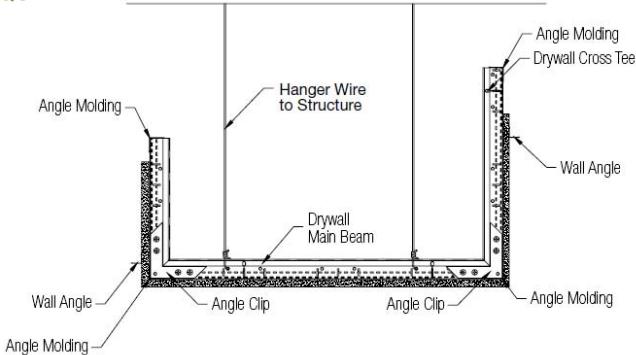
19

## TRADITIONNEL



- Montants de cadrage à 16 po centre à centre sur la dalle
- Un cadre standard donne un effet visuel inconstant
- Exige une coordination accrue des métiers, de l'utilisation des matériaux et du temps pour construire le cadre

## PRÉFABRIQUÉ



- Réduit le risque de solutions trouvées sur place (installation et fini constants)
- Donne des angles de 30, 45, 60, 75 et 90° parfaits
- Réduit les délais de construction – 3 fois plus rapide
- Supporté par des câbles pour réduire le cadrage fixé à la structure
- Vitesse accrue – 48 po.c. à c. au lieu de 16 po.c. à c.

**Armstrong**<sup>MD</sup>

SOLUTIONS PLAFOND

Conçu pour vous permettre de gérer entièrement votre conception

# Création de modules hors chantier

## Réduit

- jusqu'à 50 % du temps de travail
- la quantité de montants de soffite traditionnels fixés à la structure
- le temps d'installation – soffites/alcôves d'éclairage/gabarits
- le nombre d'installateurs requis sur le chantier
- les matériaux (acier) utilisés



## Augmente

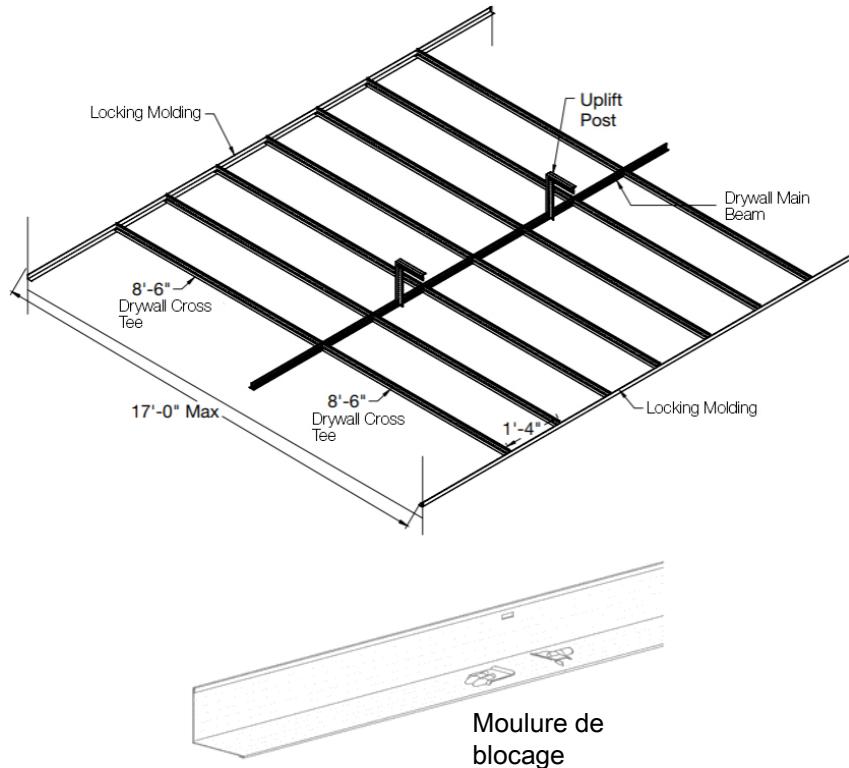
- la sécurité
- la coordination entre les métiers des systèmes mécanique, électrique et de plomberie pour réduire l'encombrement dans le faux-plafond
- la vitesse d'assemblage des soffites à l'aide de simples raccords de té croisé à « clic »

## Préfabriqué

# Corridors

21

## PRÉFABRIQUÉ



- Aucune languette de blocage pour un aménagement précis et facile
- Vis/rivets pop nécessaires pour fixer les tés croisés à la moulure
- Retouche du cadrage ou du faux-plafond – important cadrage fixé à la structure

- Manière la plus rapide et facile de concevoir ou créer un plafond plat
- S'étend à 8 pi 6 po sans support à la structure
- S'étend jusqu'à 17 pi avec un support au centre

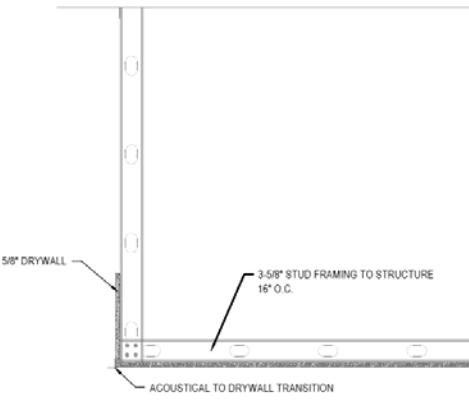
**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

Couvrez l'espace

## Transitions : alignées

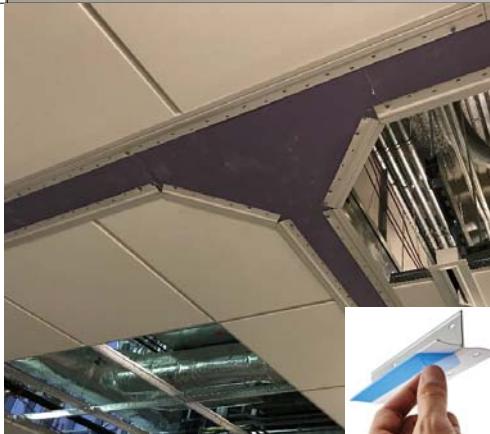
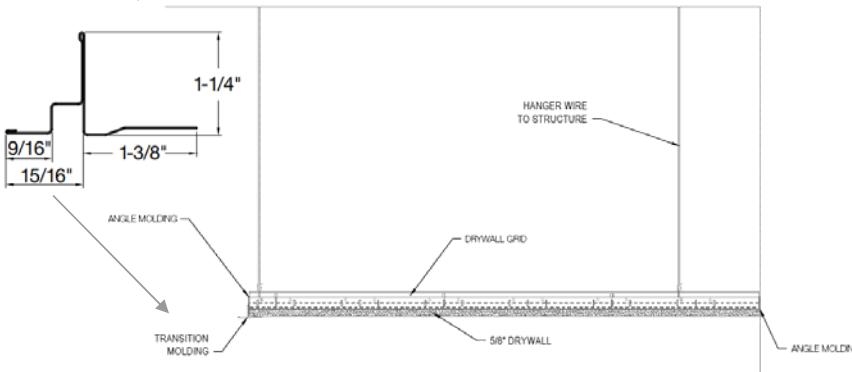
## Solution 1 de 2

### TRADITIONNEL



- Cadrage important fixé à la structure
- Spéculations sur l'intention globale de la conception
- Plus de morceaux et de pièces – galon sur joint, plâtre, sablage

### PRÉFABRIQUÉ



- Réduit le calendrier de plusieurs semaines – élimine le cadrage vertical de la structure – support sur fils
- Réduit la coordination des métiers grâce à des composants intégrés
- Détail et fini à bordure nette
- Élimine la moitié du galon sur joint, plâtre et sablage

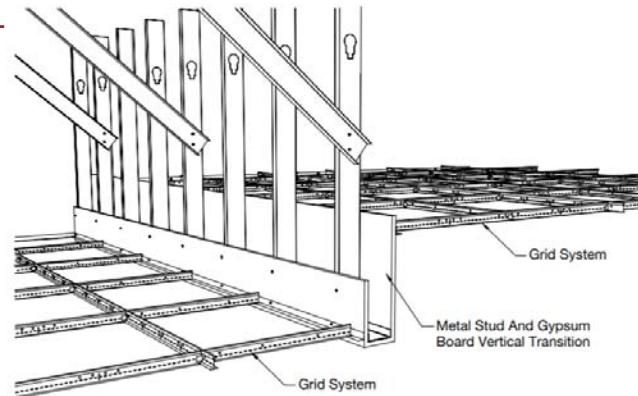
Prenez en main l'aspect esthétique

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Transitions : mieux que des poutres de 10 po Solution 2 de 2

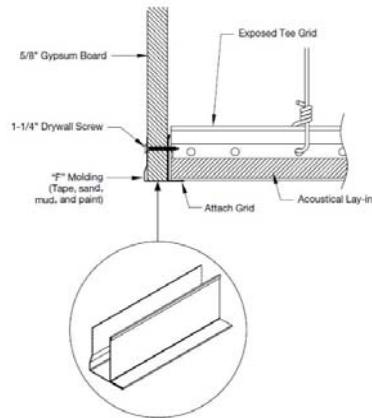
23

## TRADITIONNEL



- Cadrage important fixé à la structure
- Spéculations sur l'intention globale de la conception
- Plus de morceaux et de pièces – galon sur joint, plâtre, sablage
- Plus de temps et de matériel nécessaire pour construire le cadre

## PRÉFABRIQUÉ

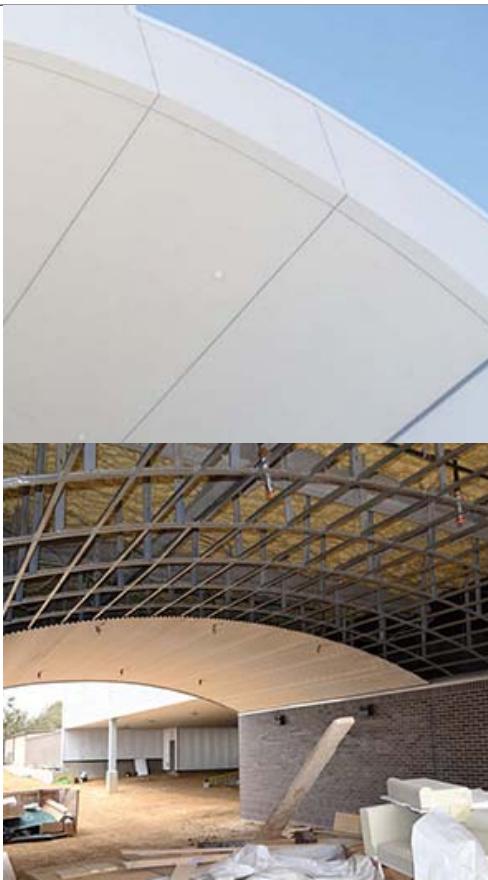
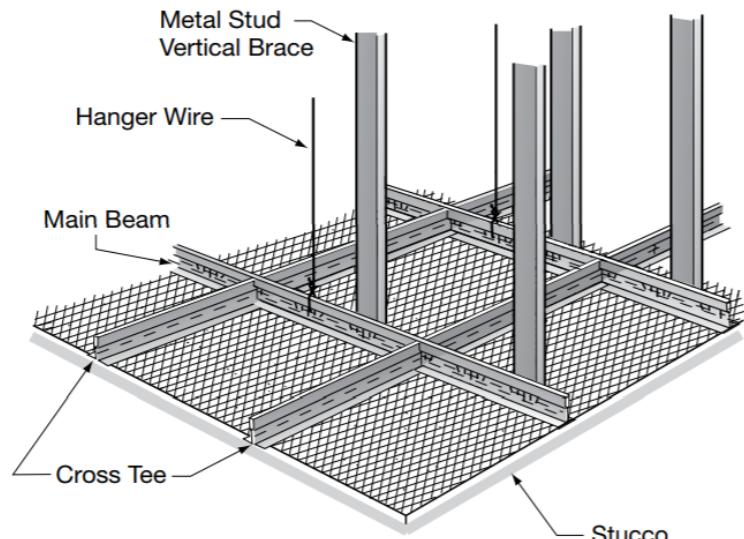


- Réduit le calendrier de plusieurs semaines – élimine le cadrage vertical de la structure
- Réduit la coordination des métiers grâce à des composants intégrés
- Crée un visuel net et constant avec un fini supérieur droit
- Réduction importante du cadrage nécessaire

Prenez en main l'aspect esthétique

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

## PRÉFABRIQUÉ

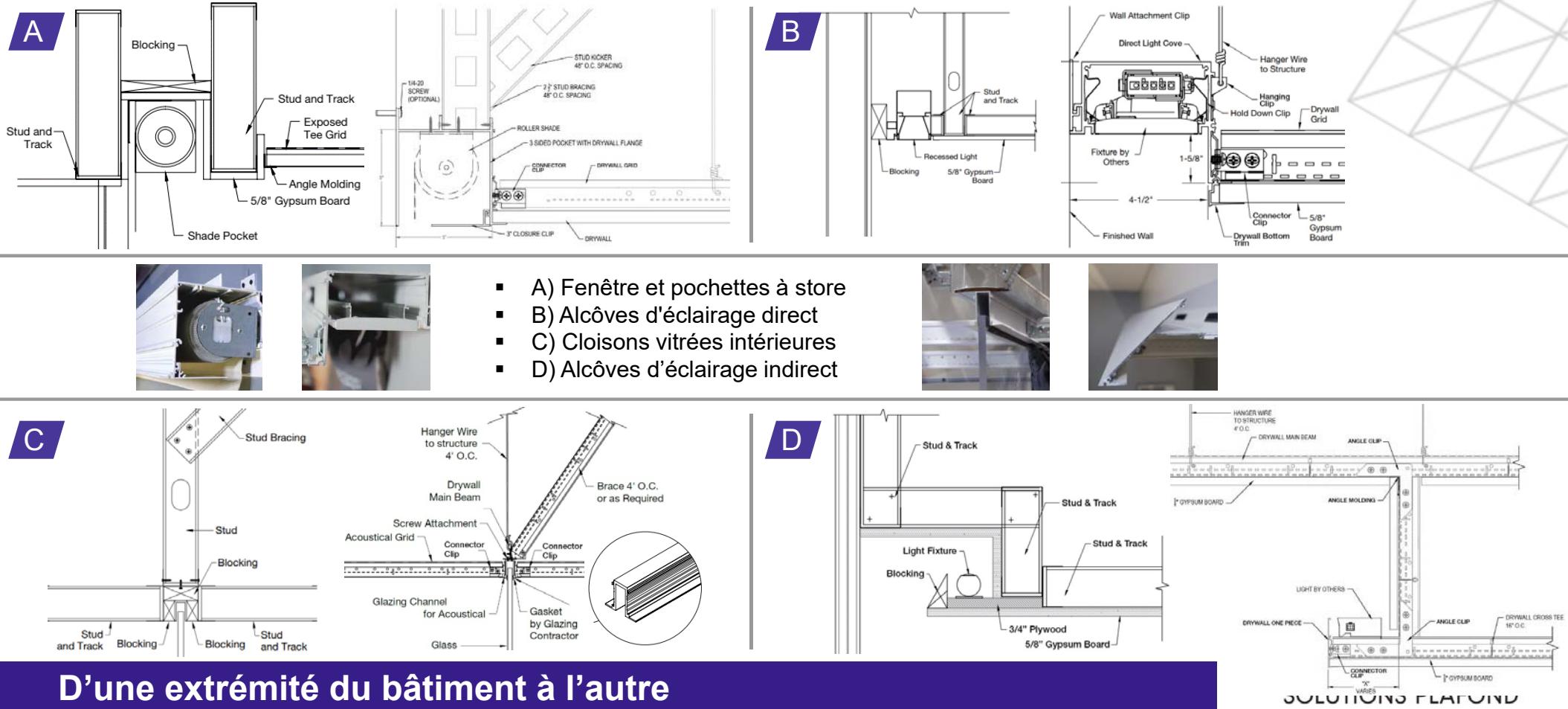


- Capacité de charge de résistance supérieure
- Mis à l'essai pour sa résistance au vent et aux chocs, tests documentés
- Moins de matériaux nécessaires – solution écologique

Réduisez les délais de construction

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Intégration du treillis à gypse dans des conditions communes

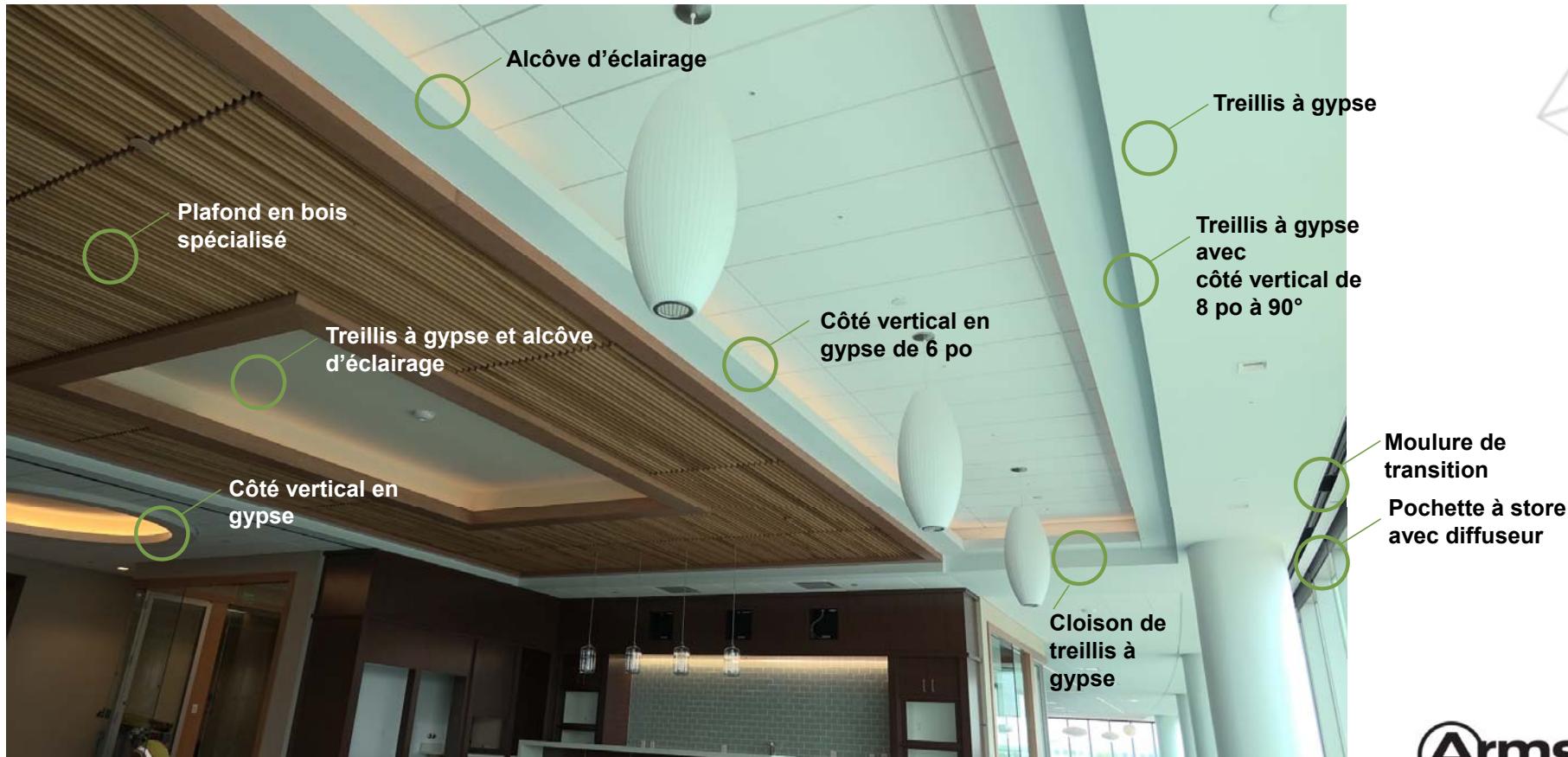


D'une extrémité du bâtiment à l'autre

SOLUTIONS PLAFOND

# Économies sur la conception intégrée grâce au treillis à gypse

26



Plafond en bois spécialisé conservé

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Treillis à gypse

Treillis à gypse plat et courbé préfabriqué

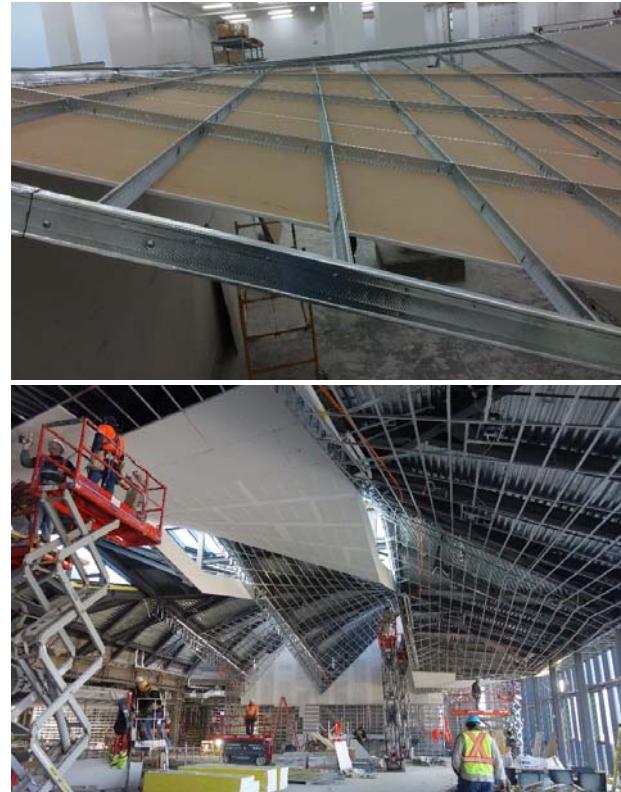
## Étude de cas

Université de Toronto, faculté d'architecture, de paysagement et de design Daniels  
Toronto, Canada

### DÉTAILS DE LA CONCEPTION :



Création du cadrage complexe



**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Treillis à gypse

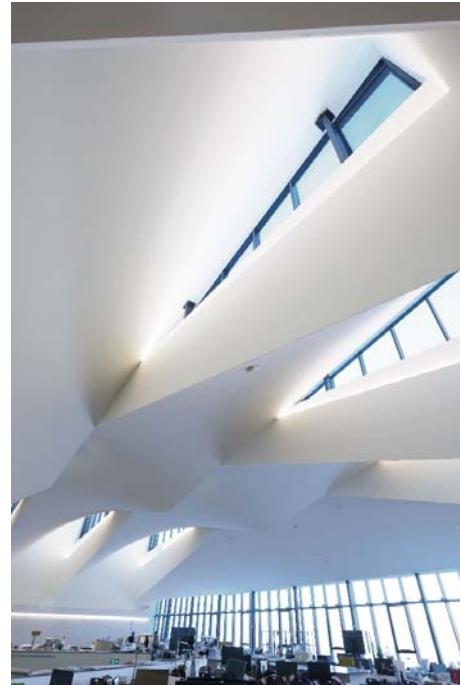
Treillis à gypse plat et courbé préfabriqué

## Étude de cas

Université de Toronto, faculté d'architecture, de paysagement et de design Daniels  
Toronto, Canada

## RÉSULTATS :

- Maquette taille réelle
- Séances de formation sur place
- Installation en moitié du temps comparativement à une structure à montants
- Intention de conception initiale conservée
- Matériaux et main-d'œuvre du projet réduits



Alternative aux montants en métal pour respecter l'intention de conception

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Treillis à gypse

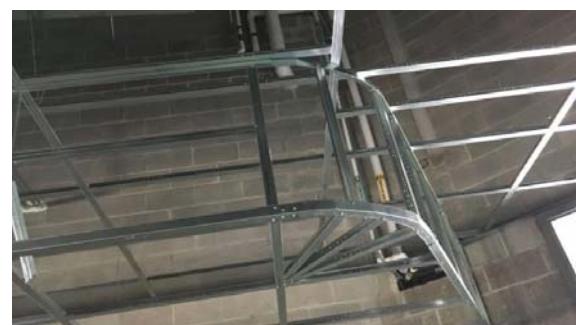
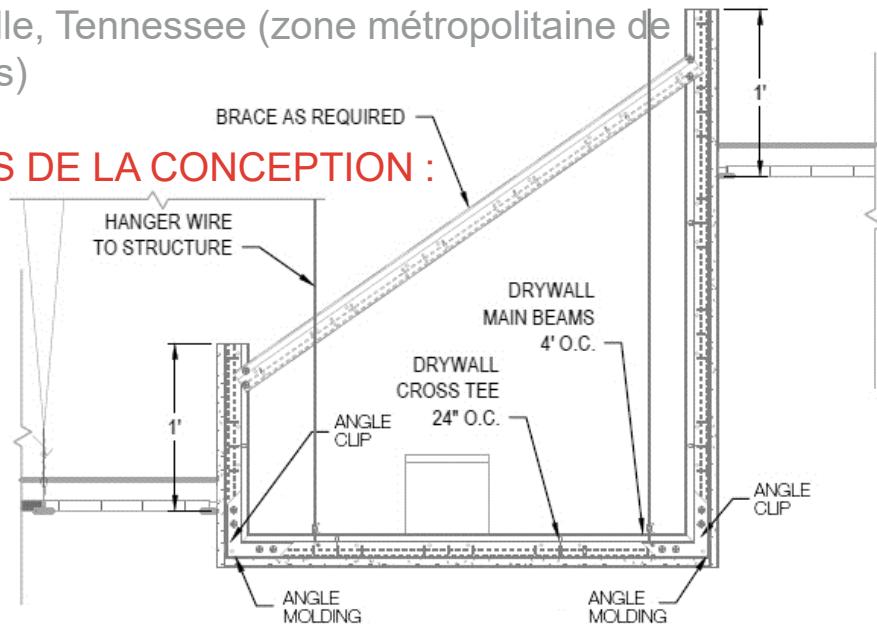
Treillis à gypse préconçu pour des soffites

## Étude de cas

École secondaire Collierville

Collierville, Tennessee (zone métropolitaine de Memphis)

### DÉTAILS DE LA CONCEPTION :



Détails des montants convertis en treillis à gypse

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

## Treillis à gypse

Treillis à gypse préconçu pour des soffites

### Étude de cas

École secondaire Collierville

Collierville, Tennessee (zone métropolitaine de Memphis)

### RÉSULTATS :

- Budget et calendrier réduits du projet
- Aucun conflit avec les systèmes mécanique, électrique et de plomberie et aucune demande de renseignements – pas eu besoin de retirer le cadre
- Sécurité améliorée – moins de matériaux et de temps passé dans les échafaudages
- Préfabriqué et équipes réduites pour faire le même travail
- Fini de qualité supérieure avec la solution préfabriquée



Détails des montants convertis en treillis à gypse

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Treillis à gypse

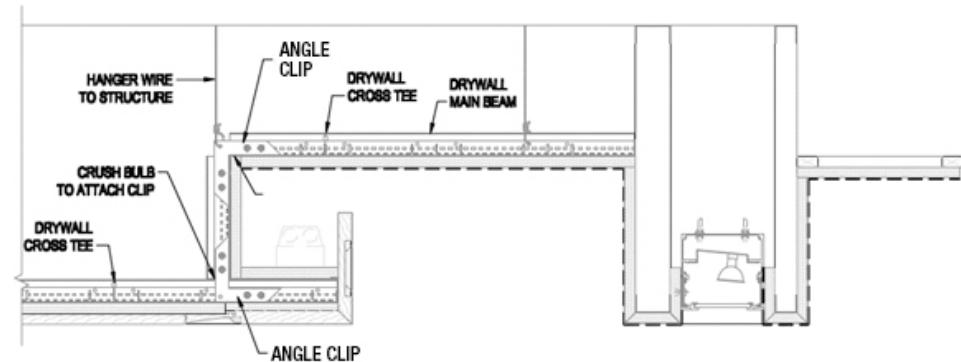
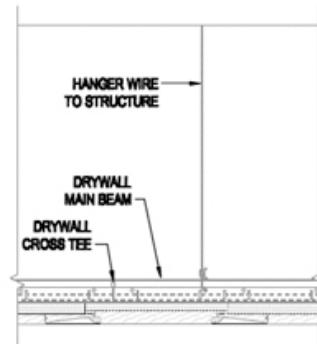
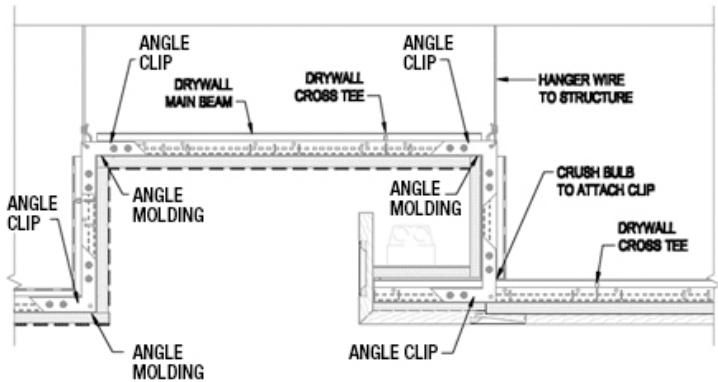
31

Treillis à gypse préfabriqué pour la rénovation d'un hôtel

## Étude de cas

Hôtel JW Marriott  
Chicago, Illinois

## DÉTAILS DE LA CONCEPTION :



Cadrage important du soffite avec fil de suspension

**ARMSTRONG**  
SOLUTIONS PLAFOND

## Treillis à gypse

Treillis à gypse préfabriqué pour la rénovation d'un hôtel

### Étude de cas

Hôtel JW Marriott  
Chicago, Illinois

### RÉSULTATS :

- Moins de cadrage fixé à la structure grâce à des fils de suspension et un treillis à gypse
- Moins de matériaux utilisés dans le projet – solution écologique
- Risque limité grâce aux soffites préfabriqués et corridors afin de réduire le temps de construction



Plafond courbé en treillis à gypse, soffite à plusieurs niveaux et alcôve d'éclairage

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

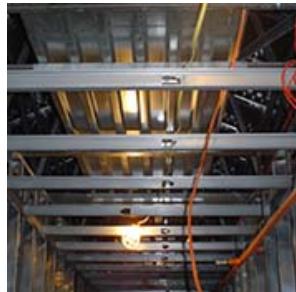
# Réduisez les sources d'irritation fréquentes dans votre conception

33

Conflits avec les systèmes mécanique, électrique et de plomberie



Hauteur du plafond



Intégration de l'éclairage



Finition de l'esthétique



Transitions de plafond



Complexe/courbé



Nous verrons plus en détail chaque source d'irritation dans les prochaines diapositives.

*REMARQUE : toutes les images de cette section montrent un cadrage traditionnel.*

Réduire les demandes de renseignements et les délais de construction

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

## Conflits avec les systèmes mécanique, électrique et de plomberie

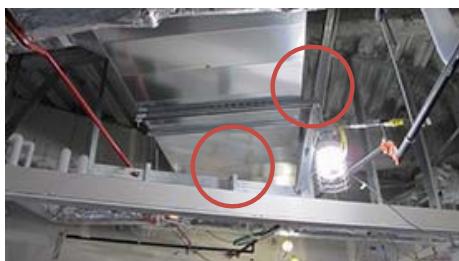
Situation : Un faux-plafond encombré peut rendre difficile la création d'un cadre, menant à des demandes de renseignements ou des retouches en raison d'une entrave au-dessus du plafond.

### PROBLÈME

Traditionnellement, le cadrage était coupé, modifié ou déplacé pour permettre l'installation de systèmes mécanique, électrique et de plomberie.



- Montants coupés pour permettre aux systèmes mécanique, électrique et de plomberie de passer



- Montants coupés pour permettre au conduit de passer

### SOLUTION

Réduire ou éliminer les conflits d'espace avec les systèmes mécanique, électrique et de plomberie dans le faux-plafond en utilisant un treillis à gypse et des fils de suspension.



- Réduit la coordination des métiers



- Esthétique propre – réduit les ordres de modification dans les projets

Conflits entre les dessins architecturaux et les systèmes mécanique, électrique et de plomberie

# Problèmes liés à la hauteur du plafond

Situation : Compromettre la hauteur du plafond peut avoir un impact négatif sur l'espace global conçu et exiger des demandes de renseignements.

## PROBLÈME

Conserver la hauteur du plafond originale comme dans l'intention de conception et avoir malgré tout l'espace nécessaire pour les systèmes mécanique, électrique et de plomberie dans le faux-plafond.



- Des conditions serrées peuvent exiger un cadrage et des supports supplémentaires et inutiles à la structure dans un corridor



- Cadrage supplémentaire fixé à la structure dans un faux-plafond encombré – risque et coûts accrus pour le projet
- Matériaux ignifugeants appliqués par vaporisation

## SOLUTION

Système à faible hauteur pour conserver la hauteur du plafond désirée, ce qui réduit les délais de construction et ajoute de la hauteur à l'espace.



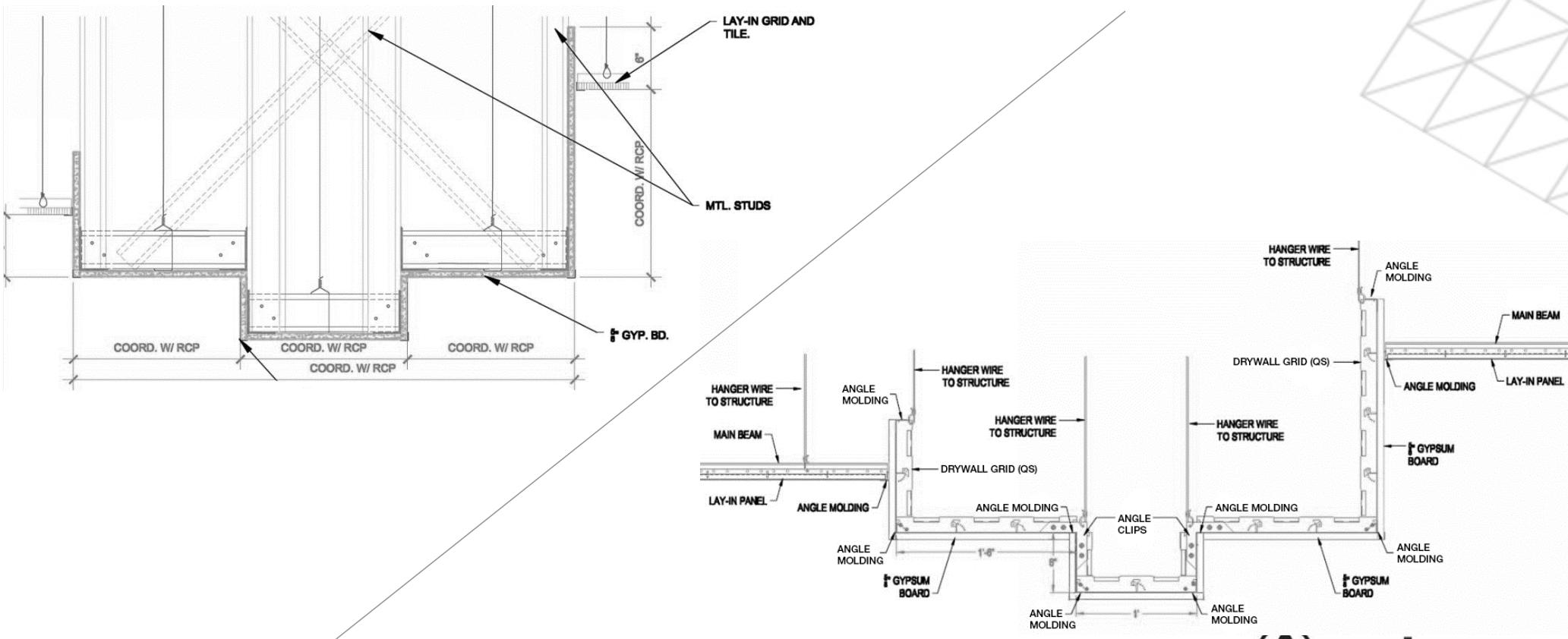
- Aucun support à la structure à 8 pi 6 po
- Fil plus facile à passer dans un faux-plafond encombré
- Risques réduits et spéculations éliminées
- Meilleure sécurité – moins de matériaux/accès à la dalle

Grande utilisation d'acier dans le projet

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

## Exemple de problème lié au système mécanique, électrique et de plomberie et à la hauteur du plafond

36



Où vont les systèmes mécanique, électrique et de plomberie?

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Intégration de l'éclairage

37

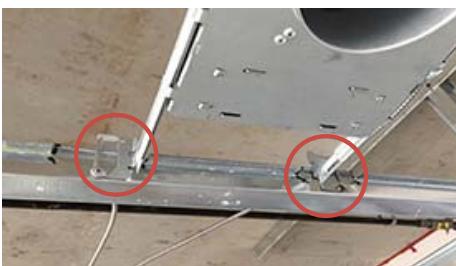
Situation : L'éclairage détermine la conception de beaucoup d'espaces et se trouve dans presque tout plafond, ce qui peut engendrer des problèmes de coordination de métiers.

## PROBLÈME

Le cadrage doit être coupé pour mettre les unités d'éclairage en place et se refléter sur le panneau de plafond radiant.



- Plus grande hauteur du cadrage de plafond – exigeant un faux-plafond plus haut



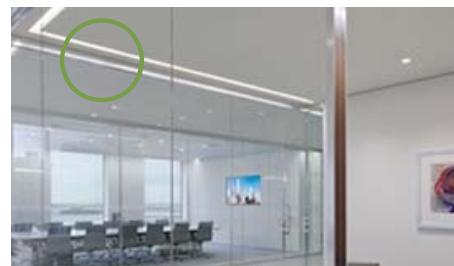
- Entailler ou retirer un rail affaiblit le cadre  
(Il faut alors ajouter des éléments verticaux supplémentaires entre le plafond et la structure)

## SOLUTION

Les solutions en trousse prêtes à l'emploi permettent l'installation de l'éclairage après avoir terminé le gypse – ce qui permet de conserver l'aspect désiré sans nécessiter de demandes de renseignements.



- Élimine l'affaissement et la torsion du cadrage  
(fil de suspension fixé à la structure)



- Performance fiable
- Intégration parfaite

Modifications du cadre pour correspondre à l'intention

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

# Transitions de plafond

Situation : Avoir une transition nette et claire entre les plans du plafond autant dans des conditions de plafonds alignés qu'à différentes hauteurs.

## PROBLÈME

Besoin de garder un détail cohérent à travers les conditions qui se répètent dans l'espace sans cadrage de retour vers la structure en raison d'un faux-plafond encombré.



- Cadrage de retour fixé à la structure – nécessite plus de temps, de matériaux et de main-d'œuvre



- Cloison nécessaire pour créer certains éléments de transition d'une conception

## SOLUTION

Réduire le risque grâce à des solutions sur place, car la finition et l'installation sont gérées et fiables en raison du treillis à gypse et de son intégration.



- Réduire le déplacement à la verticale du cadrage, du gypse, des baguettes d'angle et du fini



- Reprendre en main la qualité grâce à un système modulaire préfabriqué

# Cadrage complexe/courbé

Situation : Un plafond complexe et courbé avec un cadrage traditionnel, tout en respectant un budget et des délais serrés.

## PROBLÈME

Créer beaucoup de courbes dans la conception avec un cadre à pan à colombage et rails, tout en réduisant la main-d'œuvre et les matériaux du projet.

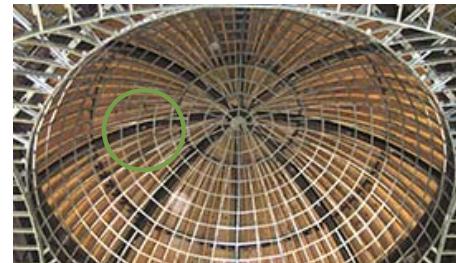


- Cadrage important fixé à la structure – main-d'œuvre expérimentée limitée
- Support supplémentaire pour gérer certaines parties de la courbe – processus long et ardu pour la main-d'œuvre



## SOLUTION

Créer des rayons personnalisés pour s'adapter à toute conception – poussez votre conception au-delà des rayons présélectionnés ou prédéterminés traditionnels.



- Système précis et efficace – finition et installation constantes



- Support minimal
- Installation 3 fois plus rapide avec la moitié des effectifs

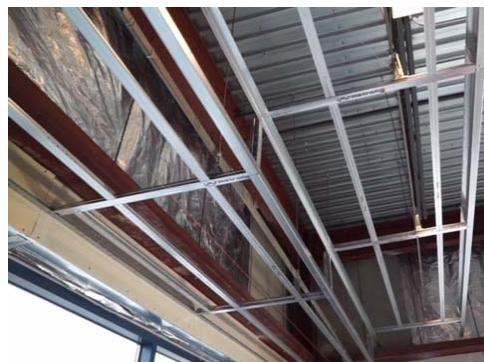
Pleine maîtrise de la courbe

**Armstrong**<sup>MD</sup>  
SOLUTIONS PLAFOND

## Profilé à chapeau

40

La ville de New York exigeait de suspendre le revêtement anti-corrosion à l'aide de l'attache à blocs de béton et stuc. Le treillis à gypse a été préfabriqué pour permettre d'utiliser cette méthode de suspension.



## Exigences de la ville de New York

# Solutions testées pour la résistance sismique

41

Le treillis à gypse a été testé et a réussi le test de table secouée complet de l'Université de Buffalo.



- Les installations qui ne respectent pas les exigences du Code nécessitent un rapport d'évaluation :
  - Le fabricant doit soumettre l'information sur le produit et les tests à des organismes d'évaluation indépendants, comme l'ICC Evaluation Service (ICC-ES) ou l'International Association of Plumbing and Mechanical Officials Uniform Evaluation Service (IAPMO ES)
  - Les services d'évaluation évaluent les produits du bâtiment selon les critères d'acceptation
  - Les produits qui respectent ces critères reçoivent un rapport d'évaluation
  - Le rapport indique si le produit respecte le Code ou offre une solution différente
- Demandez des rapports auprès des représentants des fabricants lors du processus de soumission pour garantir la conformité au Code



Conforme à l'ASTM-1858 :  
treillis à gypse suspendu qui  
recevra du gypse vissé  
dans des zones sujettes à  
des tremblements de terre.

**Approuvé pour les zones sismiques D, E et F**

# Récapitulatif

42

Solutions  
avec treillis  
à gypse



Conception de  
l'espace de  
prestige



**Les détails en GYPSE  
font toute la  
différence**



Passer en revue toutes les conditions liées au  
gypse du projet : **Convertir et économiser du  
temps, des matériaux et de la main-d'œuvre**

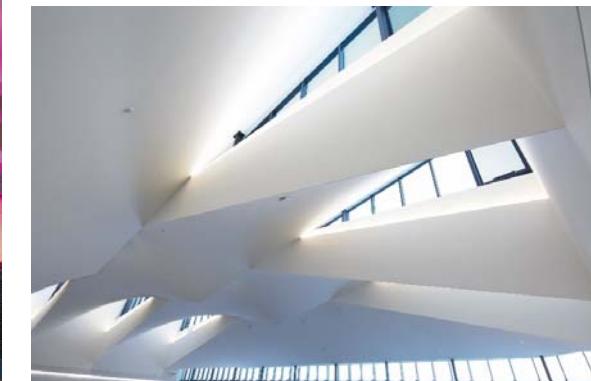
Ingénierie de la  
valeur sur le  
plafond ou la  
conception  
spécialisés



Découvrir des économies  
pour conserver l'intention  
de conception initiale

# Merci!

43



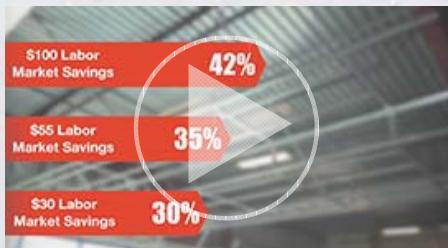
# Guide de démarrage rapide : systèmes de treillis à gypse

44

## RÉCAPITULATIF DU CEU

### Pourquoi spécifier un treillis à gypse?

Une solution préfabriquée vous donne la pleine maîtrise de votre conception tout en offrant une installation écologique grâce à une utilisation réduite d'acier avec un fini et une installation constants.



### Que vous offre un système de treillis à gypse?

- De l'aide à chaque étape de la construction
- Une solution intégrée préfabriquée – d'une extrémité du bâtiment à l'autre
- Des ressources pour la solution
- Le respect des normes en matière de durabilité les plus strictes – la documentation qu'il vous faut

### Pourquoi investir du temps maintenant?

- Votre client fait des économies – il économise dès le départ et non à la fin, lorsque l'entrepreneur obtient des économies
- Économies supplémentaires afin d'investir sur des matériaux spécialisés et des endroits vedettes, ce qui ne serait pas possible autrement

- Découvrez des économies en convertissant les détails – conservez votre plafond spécialisé
- Réduisez les demandes de renseignements en ingénierie de la valeur, les conflits avec les systèmes mécanique, électrique et de plomberie et les délais de construction
- Moins de matériaux et la moitié de la main-d'œuvre
- Installation 3 fois plus rapide – efficacité améliorée au chantier

## RESSOURCES

### Assistance

- 1 [Envoyer un courriel ou appeler Techline](#)

- 2 [Membre de l'équipe des représentants en systèmes d'installation ou visiter la page d'expertise](#)

- 3 [Centre de solutions You Inspire](#)

### Outils

- 1 [Calculatrice d'économies](#)

- 2 [Aide-mémoire sur la vidéothèque interactive](#)

- 3 [Les détails qui font toute la différence – Construisez-le mieux](#)

### Documentation

- 1 [Détails concernant la bibliothèque](#)

- 2 [Documentation sur la durabilité](#)

- 3 [Guide des spécifications du treillis à gypse](#)

## Applications typiques

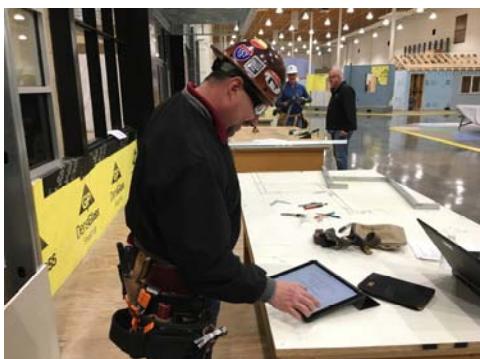
- Intérieur/extérieur
- Zones très visibles

- Soffites
- Voûtes cylindriques/ dômes

- Transitions
- Plafond combiné (gypse/transition de plafond acoustique)

# United Brotherhood of Carpenters (UBC)

45



Certification en gypse d'Armstrong par l'UBC pour les charpentiers-menuisiers

Projets de formation en treillis à gypse aux centres de formation locaux de l'UBC

Centre de formation avec certification en treillis à gypse