

# **Comparatif des systèmes de construction : Coffrage isolant, Ossature bois et Ossature acier**

Analyse des avantages et caractéristiques des techniques principales

# Systèmes de construction

# Coffrage isolant (ICF)



## **Isolation thermique élevée**

Les blocs en EPS offrent une isolation R-24 à R-28 pour une température intérieure stable.

## **Solidité et durabilité**

L'ICF résiste aux intempéries, incendies, séismes et termites avec peu d'entretien requis.

## **Étanchéité et confort**

Excellente étanchéité à l'air améliore le confort intérieur et réduit les coûts énergétiques.

## **Inconvénients du système**

Coût initial plus élevé, rénovations complexes, séchage long et ventilation mécanique nécessaire.

# Ossature bois

## Méthode traditionnelle économique

L'ossature bois utilise des montants en bois avec isolation intégrée, idéale pour projets personnalisés.

## Avantages écologiques et légèreté

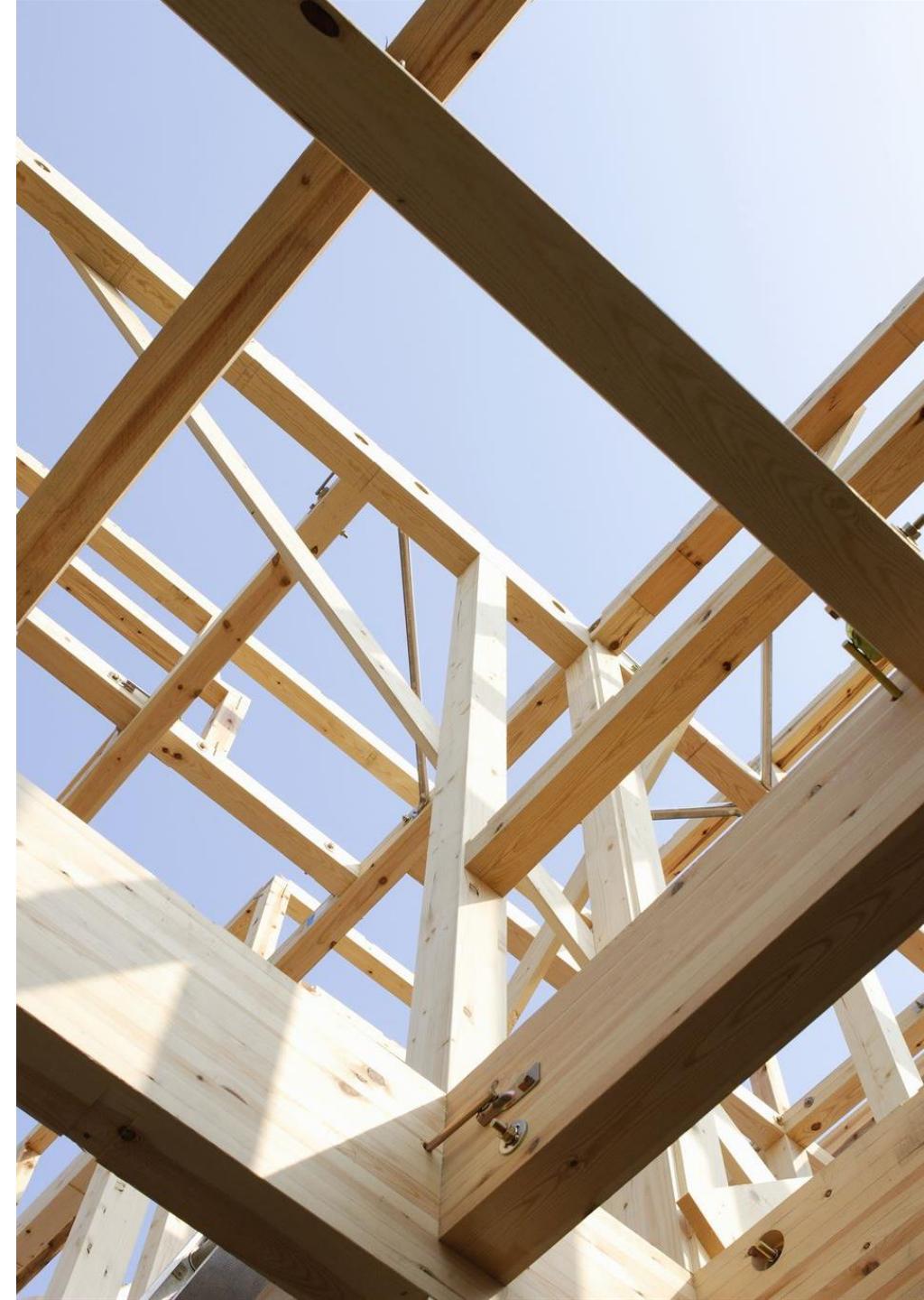
Le bois est renouvelable et léger, réduisant les coûts de fondation et l'impact environnemental.

## Limites thermiques et durabilité

Les ponts thermiques et la vulnérabilité à l'humidité et insectes affectent la performance et durabilité.

## Insonorisation moins efficace

L'ossature bois offre une isolation sonore inférieure, problématique dans zones bruyantes ou multifamiliales.



# Ossature acier léger

## Structure en acier galvanisé

L'ossature est composée de montants en acier galvanisé formant la structure du bâtiment.

## Avantages environnementaux

L'acier est durable, résistant aux insectes, et entièrement recyclable pour un impact écologique réduit.

## Défis thermiques

L'acier conduit la chaleur, causant des ponts thermiques importants sans isolation complémentaire.

## Complexité de mise en œuvre

La mise en œuvre est technique, nécessitant une main-d'œuvre qualifiée malgré un coût similaire au bois.



# Comparaison des systèmes

# Tableau comparatif des critères

CRITÈRE	COFFRAGE ISOLANT	OSSATURE BOIS	OSSATURE ACIER
Efficacité énergétique	★★★★★	★★	★
Solidité/durabilité	★★★★★	★★	★★★★
Insonorisation	★★★★★	★★	★★
Résistance au feu	★★★	★	★★★★★
Coût initial	\$ \$ \$	\$ \$	\$ \$ \$
Facilité rénovation	★	★★★★★	★★
Écologie	★★	★★★	★★

# Résumé et recommandations

## Avantages du coffrage isolant

Le coffrage isolant offre une excellente performance énergétique et une durabilité remarquable. Il assure aussi un confort acoustique supérieur.

## Bénéfices de l'ossature bois

L'ossature bois garantit flexibilité, rapidité de construction et maîtrise du budget, tout en étant une solution écologique.

## Caractéristiques de l'ossature acier léger

L'ossature acier léger convient aux bâtiments modernes avec résistance au feu élevée, mais nécessite une isolation renforcée.

## Critères de choix importants

Il faut considérer le climat, les performances souhaitées et le budget pour choisir le système le plus adapté.

