

construction ossature bois

construction ossature bois is an innovative and sustainable building method that has gained significant popularity in recent years. This technique involves creating a structural framework using wood, which offers numerous advantages such as environmental benefits, cost efficiency, and design flexibility. The use of timber framing in construction ossature bois not only reduces the carbon footprint but also provides excellent thermal insulation and durability. This article explores the key aspects of construction ossature bois, including its materials, techniques, benefits, and common applications in residential and commercial buildings. Additionally, it addresses the challenges and regulatory considerations associated with this method. The following sections provide a comprehensive overview of everything related to construction ossature bois, helping professionals and enthusiasts understand its growing importance in modern construction.

- What is Construction Ossature Bois?
- Materials Used in Construction Ossature Bois
- Advantages of Construction Ossature Bois
- Techniques and Process of Construction Ossature Bois
- Applications of Construction Ossature Bois
- Regulatory and Environmental Considerations

What is Construction Ossature Bois?

Construction ossature bois refers to a building technique where the primary load-bearing structure is composed of wooden frames. This method involves assembling a skeleton made of timber beams and studs, which forms the framework of walls, floors, and roofs. The spaces between the wooden frames are typically filled with insulation materials and covered with cladding or sheathing to complete the building envelope. Originating in regions with abundant forest resources, construction ossature bois has evolved to incorporate advanced engineering and sustainable practices.

Historical Context and Evolution

The use of wood framing in construction dates back centuries, with traditional timber framing methods

serving as a foundation. Modern construction ossature bois has refined these techniques by integrating engineered wood products and precision manufacturing. This evolution allows for faster construction times, improved energy efficiency, and greater structural integrity. Innovations such as cross-laminated timber (CLT) and glued laminated timber (glulam) have expanded the scope of wood frame construction beyond residential buildings to include commercial and industrial structures.

Comparison with Other Building Methods

Unlike masonry or steel frame construction, construction ossature bois offers distinct advantages in terms of weight, thermal performance, and sustainability. Wood is a renewable resource, making timber framing a more environmentally friendly option compared to concrete or steel. Additionally, wood's natural insulating properties contribute to better energy efficiency inside buildings. However, wood frames require careful treatment and design to address fire safety and moisture resistance, which are less challenging in other materials.

Materials Used in Construction Ossature Bois

The choice of materials is critical for ensuring the durability and performance of construction ossature bois. Various types of wood and engineered wood products are commonly employed to optimize strength, stability, and sustainability in the framework.

Types of Wood

Softwoods such as pine, spruce, and fir are frequently used due to their favorable strength-to-weight ratios and availability. These woods are typically kiln-dried to reduce moisture content, minimizing the risk of warping and decay. Hardwood species may also be used in specific structural elements requiring higher load-bearing capacity or aesthetic appeal.

Engineered Wood Products

Engineered wood enhances the performance of traditional timber by improving dimensional stability and strength. Common products include:

- **Cross-Laminated Timber (CLT):** Layers of wood laminated perpendicular to each other, creating strong panels suitable for walls, floors, and roofs.
- **Glued Laminated Timber (Glulam):** Multiple layers of wood glued together, often used for beams and columns.

- **Oriented Strand Board (OSB):** Manufactured from wood strands and adhesives, OSB is widely used for sheathing and structural panels.

Insulation and Sheathing Materials

To achieve optimal thermal performance, spaces within the wooden frame are filled with insulation materials such as mineral wool, cellulose, or polyurethane foam. Sheathing boards protect the structural frame from external elements and contribute to the overall rigidity of the construction.

Advantages of Construction Ossature Bois

Construction ossature bois offers numerous benefits that make it an attractive choice for builders, architects, and environmental advocates alike.

Environmental Sustainability

Wood is a renewable resource that stores carbon dioxide, which helps reduce greenhouse gas emissions. The use of sustainably harvested timber contributes to responsible forest management and a lower environmental impact compared to conventional construction materials.

Energy Efficiency

The natural insulating properties of wood, combined with modern insulation techniques, result in buildings that require less energy for heating and cooling. This energy efficiency leads to reduced utility costs and a smaller ecological footprint.

Speed and Flexibility of Construction

Prefabrication of wooden frames allows for faster assembly on-site, reducing construction timelines and labor costs. The lightweight nature of wood also facilitates easier transportation and handling. Design flexibility enables architects to create diverse forms and layouts, including complex or curved structures.

Thermal and Acoustic Comfort

Wood's ability to regulate humidity and absorb sound contributes to improved indoor comfort. Construction ossature bois structures often provide quieter and more comfortable living environments compared to

concrete or steel buildings.

Techniques and Process of Construction Ossature Bois

The construction process for ossature bois involves several stages, each requiring precision and expertise to ensure structural integrity and performance.

Design and Engineering

Architects and engineers collaborate to develop detailed plans that specify the dimensions, load calculations, and materials required for the wooden framework. Modern software tools aid in modeling and simulating the behavior of timber structures under various conditions.

Prefabrication

Many components of construction ossature bois are prefabricated in controlled factory environments. This includes cutting, assembling, and treating the wooden elements to exact specifications. Prefabrication enhances quality control and reduces waste.

On-Site Assembly

The prefabricated frames are transported to the construction site and assembled using mechanical fasteners, metal connectors, and adhesives. The assembly process is generally faster than traditional construction methods, with minimal heavy equipment required.

Insulation and Finishing

After the frame is erected, insulation materials are installed within the cavities, followed by the application of vapor barriers and external cladding. Interior finishes such as drywall or paneling complete the building envelope.

Applications of Construction Ossature Bois

Construction ossature bois is versatile and applicable across various building types, adapting to diverse architectural and functional requirements.

Residential Buildings

Wood frame construction is extensively used for single-family homes, multi-family housing, and low-rise apartments. Its adaptability allows for custom designs and energy-efficient homes that meet modern living standards.

Commercial and Institutional Buildings

Recent advancements in engineered wood products have enabled the use of construction ossature bois in schools, offices, retail spaces, and community centers. These buildings benefit from wood's aesthetic qualities and sustainability credentials.

Renovations and Extensions

Due to its lightweight nature and ease of assembly, construction ossature bois is ideal for adding extensions or renovating existing buildings. It minimizes structural impact and accelerates project timelines.

Regulatory and Environmental Considerations

Compliance with building codes and environmental standards is essential for construction ossature bois projects to ensure safety, durability, and sustainability.

Fire Safety Regulations

Wood is combustible, so construction ossature bois must adhere to strict fire safety standards. Treatments to improve fire resistance, use of fire-rated materials, and design strategies such as compartmentalization help mitigate risks.

Moisture and Pest Protection

Proper detailing and material selection prevent moisture intrusion, which can lead to wood decay and pest infestations. Techniques include vapor barriers, drainage planes, and the use of treated or naturally resistant wood species.

Environmental Certifications

Many projects seek certifications such as LEED, FSC, or PEFC to demonstrate sustainable sourcing and

environmental responsibility. These certifications support market acceptance and promote best practices in construction ossature bois.

Frequently Asked Questions

Qu'est-ce que la construction ossature bois ?

La construction ossature bois est une technique de construction qui utilise une structure porteuse en bois, composée de montants verticaux et de traverses horizontales, pour soutenir les murs et la toiture d'un bâtiment.

Quels sont les avantages de la construction ossature bois ?

Les avantages incluent une grande rapidité de construction, une excellente isolation thermique, une légèreté de la structure, un impact environnemental réduit grâce à l'utilisation de matériaux renouvelables, et une flexibilité architecturale.

La construction ossature bois est-elle durable et écologique ?

Oui, le bois est une ressource renouvelable et stocke du carbone, ce qui en fait un matériau écologique. De plus, de nombreuses techniques de construction ossature bois favorisent la durabilité énergétique des bâtiments.

Quels types de bois sont généralement utilisés pour l'ossature bois ?

Les bois couramment utilisés sont le sapin, l'épicéa, le pin et le mélèze, choisis pour leur résistance mécanique, leur disponibilité et leur capacité à être traités contre l'humidité et les insectes.

Quels sont les principaux défis de la construction ossature bois ?

Les défis comprennent la protection contre l'humidité pour éviter la pourriture, la résistance au feu, et la nécessité d'une bonne conception pour assurer la stabilité et la performance thermique.

Comment se passe l'isolation dans une construction ossature bois ?

L'isolation est généralement placée entre les montants en bois de l'ossature, avec des matériaux isolants comme la laine de bois, la laine de roche, ou le polystyrène, permettant une excellente performance thermique.

La construction ossature bois est-elle adaptée à tous les types de bâtiments ?

Elle est particulièrement adaptée aux maisons individuelles, extensions, et bâtiments de faible à moyenne hauteur. Pour les bâtiments très hauts, des techniques spécifiques et des études approfondies sont nécessaires.

Quel est le coût moyen d'une construction ossature bois comparé à une construction traditionnelle ?

Le coût peut être similaire ou légèrement supérieur à une construction traditionnelle en béton, mais les économies réalisées sur le temps de chantier et les performances énergétiques compensent souvent cet écart.

Additional Resources

1. *Wood Frame Construction Manual*

This comprehensive manual provides detailed guidance on designing and building wood frame structures. It covers structural principles, material specifications, and construction techniques essential for ossature bois projects. Ideal for architects, engineers, and builders, it emphasizes safety and sustainability in wood construction.

2. *Building with Wood: A Practical Guide to Timber Frame Construction*

This book offers practical advice and step-by-step instructions for timber frame building, focusing on the ossature bois method. It includes detailed illustrations and tips on selecting materials, joinery, and finishing techniques. Suitable for both professionals and DIY enthusiasts, it promotes eco-friendly building practices.

3. *The Art of Timber Framing: Building Your Dream Home with Wood*

Exploring the traditional and modern techniques of timber framing, this book delves into the craftsmanship behind ossature bois construction. It highlights the aesthetic and structural benefits of wood frames and provides case studies of beautifully designed wooden homes. Readers gain inspiration and technical knowledge for custom wood projects.

4. *Sustainable Wood Construction: Techniques and Applications*

Focusing on sustainability, this book addresses environmentally responsible methods in wood frame construction. It discusses sourcing renewable timber, energy-efficient design, and integration of green technologies in ossature bois buildings. The text is enriched with examples of successful sustainable wooden structures worldwide.

5. *Advanced Wood Frame Engineering: Design and Analysis*

This technical resource covers advanced engineering principles for wood frame buildings, including load

calculations and structural analysis. It is tailored for engineers and architects involved in complex ossature bois projects. The book includes software tools and case studies to assist in precise and safe construction planning.

6. Insulation and Moisture Control in Wood Frame Buildings

Addressing critical aspects of building performance, this book explores insulation techniques and moisture management in ossature bois construction. It explains how to prevent common issues such as mold and rot through proper design and material choices. Practical solutions are provided to enhance durability and comfort in wooden homes.

7. Prefabricated Wood Frame Construction: Methods and Benefits

This book examines the growing trend of prefabrication in wood frame construction, highlighting its efficiency and cost-effectiveness. It covers design considerations, manufacturing processes, and on-site assembly for ossature bois projects. Readers learn how prefabrication can streamline construction timelines and improve quality control.

8. Wood Frame Renovation and Restoration

Ideal for those working on older wooden structures, this book focuses on renovating and restoring ossature bois buildings. It outlines techniques for assessing structural integrity, repairing damaged elements, and updating insulation and finishes while preserving historical character. The guide emphasizes sustainable practices and modern standards.

9. Designing Energy-Efficient Wood Frame Homes

This title provides strategies for creating energy-efficient homes using wood frame construction. It covers passive solar design, airtightness, and integration of renewable energy systems in ossature bois buildings. The book is a valuable resource for architects and builders aiming to reduce environmental impact and utility costs.

Construction Ossature Bois

Construction Ossature Bois: A Comprehensive Guide to Timber Frame Construction

Construction ossature bois, or timber frame construction, represents a significant and rapidly growing sector within the building industry. This eco-friendly and efficient method offers numerous advantages over traditional construction techniques, making it a compelling choice for residential, commercial, and industrial projects alike. Its inherent sustainability, speed of construction, and potential for energy efficiency are driving increased adoption worldwide. This ebook will explore all aspects of timber frame construction, from design and planning to construction and maintenance.

Ebook Title: "Mastering Ossature Bois: A Complete Guide to Timber Frame Construction"

Contents Outline:

Introduction: Defining Ossature Bois and its benefits.

Chapter 1: Design and Planning: Architectural considerations, structural engineering, and regulatory compliance.

Chapter 2: Material Selection and Sourcing: Types of timber, sustainability certifications, and quality control.

Chapter 3: Construction Techniques: Step-by-step guide to assembling the timber frame, including joinery and connections.

Chapter 4: Insulation and Airtightness: Optimizing energy efficiency through proper insulation and airtight construction.

Chapter 5: Finishing and Cladding: Exterior and interior finishes, aesthetic considerations, and durability.

Chapter 6: Sustainability and Environmental Impact: The ecological footprint of timber frame construction and its contribution to green building.

Chapter 7: Cost Analysis and Budgeting: Factors influencing project costs, budgeting strategies, and potential cost savings.

Chapter 8: Maintenance and Longevity: Regular maintenance procedures, troubleshooting common issues, and extending the lifespan of the structure.

Conclusion: Recap of key takeaways and future trends in ossature bois construction.

Detailed Breakdown of Contents:

Introduction: This section will define "ossature bois" clearly, differentiate it from other construction methods, and highlight its key benefits such as speed of construction, reduced environmental impact, and design flexibility. It will also briefly overview the content covered in the ebook.

Chapter 1: Design and Planning: This chapter will delve into the crucial initial phases of a timber frame project. It will cover architectural design considerations specific to ossature bois, the importance of structural engineering calculations to ensure stability and safety, and navigating building codes and regulations to ensure compliance.

Chapter 2: Material Selection and Sourcing: This chapter will discuss the different types of timber suitable for ossature bois construction, their properties, and suitability for various applications. It will also cover the importance of sourcing sustainably harvested timber and obtaining relevant certifications, ensuring quality control throughout the material selection process.

Chapter 3: Construction Techniques: This chapter provides a detailed, step-by-step guide to the actual construction process. It will cover different joinery techniques used in timber framing, explaining the methods for creating strong and durable connections between timber elements. Illustrations and diagrams will enhance understanding.

Chapter 4: Insulation and Airtightness: Energy efficiency is a key advantage of ossature bois. This chapter will explore different insulation materials and techniques suitable for timber frames, emphasizing the importance of creating an airtight building envelope to minimize heat loss and improve energy performance.

Chapter 5: Finishing and Cladding: This chapter explores the aesthetic and functional aspects of finishing a timber frame structure. It will discuss various exterior and interior cladding options, their durability, maintenance requirements, and how to achieve a desired aesthetic appeal.

Chapter 6: Sustainability and Environmental Impact: This chapter will analyze the environmental footprint of ossature bois construction compared to traditional methods. It will highlight the carbon sequestration capacity of timber, discuss the use of sustainable forestry practices, and explore the overall contribution of timber frame construction to green building initiatives. Recent research on embodied carbon will be included.

Chapter 7: Cost Analysis and Budgeting: This chapter will provide a realistic assessment of the costs associated with timber frame construction. It will break down the cost components, offer strategies for effective budgeting, and demonstrate how ossature bois can, in many cases, offer cost savings compared to other building methods.

Chapter 8: Maintenance and Longevity: This chapter focuses on the long-term care of timber frame structures. It will outline routine maintenance procedures, troubleshoot common issues, and provide advice on extending the lifespan of the building, ensuring its longevity and value.

Conclusion: This concluding section will summarize the key benefits and considerations of ossature bois construction, highlighting the future potential of this sustainable and efficient building method. It will encourage readers to explore further and embrace this innovative approach to construction.

Keywords: Ossature bois, timber frame construction, timber framing, construction bois, wooden construction, sustainable building, eco-friendly construction, green building, energy efficient homes, passive house, structural timber, joinery, insulation, cladding, cost analysis, building regulations, design planning, material selection, maintenance, longevity.

FAQs:

1. What is the lifespan of an ossature bois structure? With proper maintenance, an ossature bois structure can last for centuries.
2. Is ossature bois construction more expensive than traditional methods? The initial cost can be comparable or slightly higher, but long-term savings on energy bills often offset this.
3. What types of timber are best suited for ossature bois? Spruce, pine, and Douglas fir are common choices, selected for their strength and durability.
4. How energy-efficient are ossature bois buildings? They are highly energy-efficient due to excellent insulation and airtight construction.
5. What are the environmental benefits of ossature bois? Timber is a renewable resource, and ossature bois buildings have a lower carbon footprint than many traditional buildings.
6. What are the common challenges in ossature bois construction? Finding skilled labor and navigating specific building regulations can be challenging.
7. Is ossature bois suitable for all climates? With appropriate design and material selection, it's

suitable for a wide range of climates.

8. How does ossature bois compare to other sustainable building methods? It offers a strong combination of sustainability, speed of construction, and cost-effectiveness.

9. Where can I find qualified builders specializing in ossature bois? Professional organizations and online directories can help locate experienced contractors.

Related Articles:

1. Designing for Ossature Bois: Architectural Considerations: Explores design principles specific to timber frame construction, focusing on aesthetics and structural integrity.

2. Sustainable Timber Sourcing for Ossature Bois Projects: Focuses on ethical and environmentally responsible sourcing of timber for construction.

3. Advanced Joinery Techniques in Ossature Bois Construction: Provides in-depth information on various timber joinery methods for strength and durability.

4. Insulation Strategies for High-Performance Ossature Bois Buildings: Explores cutting-edge insulation techniques to maximize energy efficiency.

5. The Economics of Ossature Bois: A Cost-Benefit Analysis: Detailed comparison of ossature bois costs with other building methods, including long-term savings.

6. Maintaining and Repairing your Ossature Bois Home: Practical guidance on routine maintenance and addressing potential issues.

7. Ossature Bois and Building Codes: Navigating Regulations: Provides assistance in understanding and complying with relevant building regulations.

8. Case Studies: Successful Ossature Bois Projects: Showcases real-world examples of successful timber frame buildings, highlighting design and construction specifics.

9. The Future of Ossature Bois: Trends and Innovations: Examines emerging trends and technologies in timber frame construction, exploring future developments.

construction ossature bois: Construction de maisons à ossature bois Yves Benoit, Thierry Paradis, 2011-07-07 La maison à ossature bois de type plate-forme est la technique la plus répandue. Moins onéreuse que les autres techniques, elle fait preuve d'une facilité d'adaptation aux différents styles régionaux et répond aux diverses exigences de la construction telles que la durabilité, la résistance au feu, l'isolation thermique ou acoustique, le confort... Cet ouvrage se présente comme un guide pratique et permettra au lecteur de trouver toutes les techniques, les connaissances et le savoir-faire nécessaires à la conception et la mise en oeuvre des constructions à ossature bois.

construction ossature bois: Canadian Wood-frame House Construction John Burrows, Canada Mortgage and Housing Corporation, 2005 This handy reference book walks you through the complete construction of a wood frame house, from excavation to the finishing touches. It is updated to the current edition of the National Building code. This is the most comprehensive, easy-to-use reference book for the construction of wood-frame houses. Canadian Wood-Frame House

Construction features illustrations tables, plan ahead notes, healthy housing insights to minimize and protect occupants and environment.

construction ossature bois: La maison à ossature bois par les schémas Yves Benoit, 2014-01-09 Sous une forme délibérément visuelle, à l'appui de schémas en trois dimensions et de photographies techniques révélant l'apparence concrète de chaque réalisation, ce guide pratique nous montre en détail et en couleurs toutes les étapes de la construction d'une maison à ossature bois. Spécialiste du sujet, auteur ou coauteur de plusieurs livres de référence, Yves Benoit a méthodiquement réuni pour ses lecteurs l'intégralité de ce qu'il faut savoir. On verra que les nouveaux matériaux et les méthodes de construction actuelles font notamment l'objet d'une attention particulière. Ce sont ainsi plus de 600 schémas, dessins et photographies qui offrent en un volume compact une vision précise, claire et rapide de chaque étape de la construction.

construction ossature bois: L'ossature bois, mode d'emploi Jean-Louis Valentin, 2015-07-30 Compagnon du Devoir, maître-charpentier et architecte DPLG, Jean-Louis Valentin dirige Maison Bois, entreprise de création et de restauration de maisons à ossature bois à Troyes. Il délivre ici son savoir-faire pour l'édification de constructions à ossature plate-forme ou selon le système poteaux-poutres, en explicitant principes constructifs et mise en oeuvre des fondations à la toiture. Le choix des bois, les spécificités de l'isolation intérieure et extérieure, le traitement des toits-terrasses et des avancées en terrasse sont aussi largement détaillés.

construction ossature bois: Construire sa maison en bois Pascal Farcy, 2012-05-23 Le bois est devenu (ou redevenu) l'un des matériaux incontournables dans le bâti d'aujourd'hui et notamment dans la maison individuelle. Cependant, les techniques de construction et les choix de mise en oeuvre sont nombreux... Cet ouvrage présente de façon complète et détaillée les caractéristiques de ce matériau dans la construction et compare la quasi-totalité de ses différentes méthodes d'application, du gros oeuvre jusqu'aux finitions, de la plus ancienne à la plus moderne. Complet, concret et richement illustré, ce guide indispensable vous éclairera sur les aspects économiques, écologiques, sanitaires et thermiques du bois pour ainsi vous aider à faire les meilleurs choix. Retrouvez l'auteur sur www.planete-en-sursis.com

construction ossature bois: Techniques de construction en paille Virginie Piaud, Eddy Fruchard, 2015-06-18 Construire sa maison en paille est un acte fondateur. Il est l'occasion de nous (ré-)approprier notre manière d'habiter un espace, un territoire, de comprendre à nouveau les interactions que nous entretenons avec notre environnement naturel et social. Construire sa maison en paille s'inscrit également pleinement dans l'obligation réglementaire et éthique de réaliser des maisons thermiquement performantes et écologiquement responsables. Mais, afin de mener à bien son projet, que l'on soit professionnel ou autoconstructeur, il faut répondre à de nombreuses questions : quelle technique choisir ? combien ça coûte ? combien de temps faut-il pour construire ? quels matériaux utiliser ? etc. Les auteurs, à travers le suivi minutieux des travaux de 13 maisons paille, mettent en avant les techniques paille, les choix constructifs variés, le coût détaillé des travaux, les temps de travaux (réalisés par des professionnels ou des autoconstructeurs)... Chaque maison présentée est l'occasion de détailler un point de construction spécifique : les enduits terre, le poêle de masse, la RT 2012, la toiture végétalisée... 13 maisons paille, 13 parcours de vie différents : chacune de ces maisons raconte une histoire et a reçu un supplément d'âme...

construction ossature bois: Construire une maison à ossature bois William Kergroach, 2024-08-06 Construire une Maison à Ossature Bois est une ressource exhaustive et soigneusement illustrée pour tous ceux qui souhaitent se lancer dans la construction de maisons à ossature bois. Cet ouvrage offre une perspective globale sur l'histoire, les avantages écologiques et économiques de ce type de construction. Le livre est conçu pour apporter des connaissances concrètes pour construire sur tous les continents. Cet ouvrage est une référence incontournable pour les professionnels de la construction, les architectes, les étudiants en génie civil et toute personne intéressée par la construction durable et écologique. Avec ses illustrations détaillées et ses explications claires, Construire une Maison à Ossature Bois guide le lecteur à travers chaque étape du processus de construction, en tenant compte des particularités régionales et des normes environnementales.

Table des Matières: Introduction Présentation Globale: Histoire de la construction à ossature bois, ses avantages écologiques et économiques. Illustrations: Maisons à ossature bois dans divers pays, illustrant la diversité des styles et des techniques. Matériaux et Produits pour l'Ossature Bois (Page 34) Description: Les différents types de bois utilisés globalement, leurs propriétés, et d'autres matériaux complémentaires (isolants, fixations). Illustrations: Techniques de fixation et isolants utilisés sur tous les continents. Réglementation et Normes Locales (Page 51) Description: Réglementations environnementales et de construction spécifiques à différentes régions du monde. Fondations (Page 58) Description: Types de fondations et leur adaptation aux conditions climatiques et géologiques locales. Schémas Techniques: Fondations dans divers contextes géographiques. Dalle Bois et Lisse Basse (Page 74) Importance: Rôle crucial de ces éléments dans la structure. Méthodes de Mise en OEuvre: Adaptées pour différents climats. Schémas Détaillés: Explications précises des méthodes. Les Murs (Page 88) Types de Parois: Rôles des composants et techniques de fixation adaptées aux climats variés. Schémas: Assemblages des parois dans différentes régions. Le Plancher (Page 104) Calculs de Résistance: Techniques d'isolation et gestion des trémies selon les pratiques locales. La Toiture (Page 120) Types de Charpentes: Toitures terrasses et calculs de stabilité au vent adaptés aux climats locaux. Croquis: Différentes toitures et charpentes. Menuiseries Extérieures (Page 138) Choix des Matériaux: Exigences des réglementations locales et méthodes d'installation pour garantir l'étanchéité. Croquis: Menuiseries et schémas des techniques d'installation. Revêtements Extérieurs (Page 146) Types de Bardages: Bois et autres matériaux, méthodes de fixation et de préservation selon les régions. Croquis: Bardages en coupe. Environnement et Sécurité (Page 154) Impact Environnemental: Du bois selon les régions, techniques de préservation, entretien et sécurité incendie. Glossaire (Page 150) Définitions: Termes techniques pour une meilleure compréhension du sujet.

construction ossature bois: Manuel de l'étude de prix David Cusant, Yves Widloecher, 2020-03-19 Illustré de plusieurs dizaines d'exercices résolus et d'études de cas, ce manuel contient tout ce qu'il faut pour permettre à toute entreprise du BTP de s'adapter au contexte économique (concurrence, hausse des coûts). On y apprendra notamment com

construction ossature bois: La route et ses chaussées Jean Barillot, Hervé Cabanes, Philippe Carillo, 2020-04-09 Dans un style clair et accessible ce manuel de travaux publics livre une approche complète – terrassements, matériaux, dimensionnement, pathologies, techniques d'entretien et même... histoire – avec un renvoi systématique aux recommandations en vogue

construction ossature bois: Techniques des dessins du bâtiment Jean-Pierre Gousset, 2021-01-07 Dans cette version remaniée dont le contenu a été étendu à de nouvelles techniques de construction, ce manuel déjà classique contient tout ce qu'il faut savoir et savoir faire pour maîtriser le dessin technique appliqué au bâtiment. Il est illustr

construction ossature bois: La couverture du bâtiment Eric Mullard, 2018-10-04 Rigoureusement conforme aux normes actuelles de construction et illustré de plusieurs centaines de schémas en couleurs, ce manuel rassemble méthodiquement les connaissances que mettent en oeuvre les professionnels d'aujourd'hui. Simple et exhausti

construction ossature bois: Rénovation et Grenelle de l'environnement Brigitte Vu, 2011-07-07 Le Grenelle de l'environnement se tenait en octobre 2007 pour trouver des solutions efficaces en matière d'environnement. Au terme de cette table ronde, des mesures ont été proposées et adoptées visant à réduire le plus possible notre consommation

construction ossature bois: Construire Manfred Hegger, 2009-01-01 Quels matériaux de construction employer pour l'élaboration d'un bâtiment? Question cruciale pour les architectes, puisque de leur choix dépendra à la fois l'esthétique de la construction, mais aussi son usage ainsi que sa conception générale. C'est afin d'aider les praticiens de la construction dans leur décision qu'a été conçu cet atlas. Richement illustré de plus d'un millier de dessins et photographies, il offre une mine d'informations et toutes les réponses à leurs questions: conditions générales et signification du choix des matériaux, influence sur l'usage, la construction et l'esthétique des bâtiments, qualités intrinsèques et durabilité des différents matériaux, conséquences pour leur

emploi, normes essentielles et directives basées sur les nouvelles désignations EN, etc. Cet atlas est complété de 25 exemples internationaux de construction - tant traditionnels que très novateurs - à l'esthétique particulièrement réussie, et pour lesquels le choix du matériau utilisé est justifié et expliqué dans le détail. A l'instar de Construire en bois ou Construire des façades, une référence solide et complète pour tous les professionnels du bâtiment.

construction ossature bois: Basics Construire en bois Ludwig Steiger, 2020-09-21 Timber is one of the most elementary and oldest building materials used by mankind, and has still not lost any of its attractiveness and topicality. In many cultural spheres and climate zones, the primary construction methods of domestic architecture include both masonry construction and timber construction. However, this living, lightweight, and easy-to-work material has specific characteristics that impact on the way it is used in construction in different ways compared to other building materials. In order to develop high-quality designs that suit the material, architects need to be familiar with the specific characteristics of this building material and with the rules governing timber construction. The new edition of the successful Basics Timber Construction volume lists the most common solid timber construction systems, including that using solid timber wall elements, as well as the rules, applications, and the relevant details.

construction ossature bois: Le BIM sous l'angle du droit Anne-Marie Bellenger, Amélie Blandin, 2019-04-18 Le recours au BIM a modifié les pratiques contractuelles traditionnelles des marchés de maîtrise d'oeuvre et de travaux. Quelles sont aujourd'hui les solutions juridiques qui permettent de concilier l'évolution des technologies avec les contraintes des opérations de construction, publiques et privées ? Maîtres d'ouvrage, maîtres d'oeuvre et entreprises trouveront ici des solutions pratiques pour adapter leurs contrats. Pointant les conséquences de l'adoption du BIM sur les pratiques contractuelles traditionnelles, les deux avocates fournissent en détail tous les conseils nécessaires pour rédiger les documents contractuels correspondant à chacune des phases de préparation et d'exécution d'une opération de construction. Anne-Marie Bellenger et Amélie Blandin proposent une approche pragmatique des questions que soulève le BIM au regard du droit. Grâce à leur talent pédagogique associé à leur fine connaissance de la théorie du droit - mais aussi de la vraie vie du monde de la construction, de la réalité des projets et des chantiers, comme des litiges et des accords - elles nous montrent en quoi le droit est un outil au service du projet. Une fois les règles du jeu débattues, fixées et acceptées par tous en connaissance de cause, on peut se consacrer au projet et à sa construction, le BIM comme le droit n'étant que des moyens mis au service de notre action et de nos objectifs. Le BIM étant appelé à être essentiellement contractuel et non juridique, ce n'est pas la loi qui fixera un cadre unique et rigide mais le contrat, lequel prendra en compte les spécificités de chaque projet, suivant le contexte et ses acteurs. Tels qu'ils sont exposés ici en vue de leur application pratique au BIM, les principes de base du droit de la construction, de la commande et de la propriété intellectuelle permettront à chacun de définir sa place et de jouer son rôle. Olivier Celnik (extrait de la préface)

construction ossature bois: Le guide de l'habitat passif Brigitte Vu, 2011-07-07 Construire une maison à très basse consommation reste un enjeu prioritaire pour les propriétaires : préservation de l'environnement et surtout économies d'énergie sont au premier plan des préoccupations... Conception bioclimatique, choix des mat

construction ossature bois: Dictionary of Building and Civil Engineering Don Montague, 2017-07-14 This bilingual dictionary contains more than 31,000 English-French and 23,000 French-English definitions, covering architecture, building, civil engineering and property. It is aimed at both professional and private individuals working in these disciplines in each other's countries. This new edition has been pruned, revised and considerably extended, and serves as an invaluable reference source in an increasingly European marketplace.

construction ossature bois: Construire, rénover et aménager une maison Ursula Bouteville, Alain Bouteville, 2023-10-18 Dans cette nouvelle édition : - les exigences de la RE 2020 ; - les agrandissements, extensions et surélévations ; - 40 planches illustrées et 600 illustrations supplémentaires. Comment implanter de manière optimale une maison sur un terrain ? Comment

définir son agencement intérieur ? Quel chauffage choisir pour limiter les dépenses énergétiques ? Comment est mise en oeuvre une isolation thermique par l'extérieur ? Quels types de charpente et de couverture sont autorisés ? Quelles sont les étapes de construction à respecter ? C'est à ces questions – et bien d'autres encore ! – que cet ouvrage apporte des réponses claires et précises... grâce à l'image. Cet ouvrage synthétique tout en couleurs décrit l'essentiel à connaître pour construire, rénover et aménager une maison, du choix du terrain à l'aménagement des abords. Que ce soit pour une maison traditionnelle ou contemporaine, ce livre unique, à jour de la RE 2020, détaille les étapes à respecter et fournit des astuces pour mener à bien un projet en toute sécurité, de l'aménagement des combles au choix des équipements. De très nombreuses illustrations – détails de construction, schémas de principe ou pédagogiques – enrichissent ce livre conçu comme un guide pratique qui traite successivement : – de la conception, pour choisir l'implantation optimale, préparer le terrain, effectuer les formalités administratives, etc. ; – des possibilités d'augmenter la valeur d'une maison existante en changeant la destination d'une pièce, en aménageant des combles ou au moyen d'extensions et de surélévations ; – de l'aménagement, pour organiser chaque pièce, optimiser les circulations et ainsi aboutir aux plans et aux descriptifs ; – du gros oeuvre, pour mettre en oeuvre les techniques de construction de tous les corps d'état, de la cave au grenier ; – du second oeuvre, pour maîtriser les dispositions constructives des cloisons et l'installation des équipements techniques ; – des abords, pour sécuriser les accès et profiter des extérieurs. Chaque technique est expliquée pour comprendre immédiatement les éléments clés d'une mise en oeuvre réussie et conforme aux règles de l'art. L'ouvrage est organisé par pièce (cuisine, chambre, salle de bains, etc.), puis par corps d'état et technique (gros oeuvre, second oeuvre et équipements techniques), ce qui permet d'obtenir une vision synthétique du projet. Ce guide tout en images est un outil pratique qui s'adresse aussi bien aux maîtres d'oeuvre et aux maîtres d'ouvrage, curieux de découvrir des techniques en dehors de leurs champs de compétence, qu'aux particuliers ou aux étudiants qui y trouveront une synthèse pratique de tous les procédés constructifs propres à la maison individuelle.

construction ossature bois: Aménager une maison ou un appartement pièce par pièce Alain Bouteville, Ursula Bouteville, 2022-06-22 Comment aménager de manière optimale une maison ou un appartement ? Quelles sont les étapes à respecter ? Comment disposer du mobilier, implanter une cuisine ou des appareils sanitaires de manière fonctionnelle en cas de handicap ? Comment anticiper l'évolution des pièces et créer un bureau ? Comment réorganiser les espaces en modifiant les murs et les cloisons ? Quelles précautions faut-il prendre pour faire une ouverture dans un mur ? C'est à ces questions – et bien d'autres encore ! – que cet ouvrage apporte des réponses claires et précises... grâce à l'image. Cet ouvrage synthétique tout en couleurs décrit l'essentiel à connaître pour aménager une maison ou un appartement, en neuf ou en rénovation. Ce livre unique, conçu comme un guide et abondamment illustré, indique les étapes à suivre et fournit des astuces en détaillant successivement : – les grands principes tels que la définition des besoins, l'état des lieux, la prise de cotes, le choix ainsi que l'orientation des pièces et des ouvertures ; – les outils et les conventions de dessin qui permettent d'illustrer, en plan ou en perspective, les différents stades d'un projet d'aménagement ; – les surfaces, les circulations horizontales et verticales, la démolition et la modification des murs et cloisons ; – les éléments communs à toutes les pièces tels que les revêtements de sol et de mur, les protections solaires, l'éclairage et les rangements ; – enfin, les règles à respecter pour optimiser l'aménagement, pièce par pièce (pièces de vie, d'eau, de service ; espaces de loisirs et de détente ; aménagement des combles, etc.). De nombreux exemples de prise en compte de l'accessibilité, de nombreux cas pratiques illustrés et une vingtaine d'exemples de plans pour chaque type de pièce permettent de comprendre immédiatement les éléments clés d'un aménagement réussi et conforme aux règles de l'art. Des outils et symboles d'aménagement numériques (check-lists par type de pièce ; symboles 2D et 3D à imprimer, à découper ou à importer dans un logiciel aux formats les plus courants ; trames de dessin aux échelles usuelles et plans de calepinage, etc.) sont téléchargeables gratuitement. Ce guide tout en images est un outil pratique qui s'adresse aussi bien aux architectes d'intérieur ou aux décorateurs qu'aux particuliers ou aux

étudiants, qui y trouveront une synthèse pratique de tous les procédés et techniques d'aménagement pour la maison individuelle ou les appartements.

construction ossature bois: La construction comment ça marche? Ursula Bouteville, Alain Bouteville, 2018-09-12 Quels sont les points singuliers à respecter pour la réalisation d'une toiture végétalisée ? Comment sont constitués les profilés de fenêtres métalliques à rupteurs de ponts thermiques ? Quelles sont les distances à respecter pour installer un réservoir fixe aérien GPL ? Comment fonctionne une chaudière alimentée par des plaquettes de bois ? Quels principes respecter pour concevoir un système de climatisation centralisé ? Quels sont les principes de construction d'une piscine extérieure ? Comment mettre en œuvre un portail motorisé ? C'est à ces questions - et bien d'autres encore ! - que cet ouvrage apporte des réponses claires et précises... grâce à l'image. Avec plusieurs milliers d'illustrations, *La Construction : comment ça marche ?*, ouvrage unique en son genre, décrit toutes les techniques de construction, le fonctionnement des ouvrages et leurs principes de dimensionnement, le comportement des matériaux, ainsi que les procédés courants de construction et d'équipement des espaces extérieurs. Chaque technique, qu'elle soit traditionnelle ou innovante, est expliquée par une double page richement illustrée, qui permet de comprendre immédiatement les éléments-clés d'une mise en œuvre conforme aux règles de l'art. En outre, chaque fiche présente les dispositions constructives les plus importantes et détaille les liaisons entre les éléments de construction. Structuré en cinq parties, *La Construction : comment ça marche ?* traite successivement : de la conception, en précisant les notions et les éléments qui permettent d'établir un projet de bâtiment ; du gros œuvre : fondations, drainage, murs, planchers, etc. ; du second œuvre, notamment des couvertures, de la toiture, de l'isolation thermique, des bardages, etc. ; des équipements techniques : installations sanitaires, chauffage, installations électriques, géothermie, installations de gaz, etc. ; de l'environnement immédiat des bâtiments : plantations, accessibilité, structure des chaussées, pavages et dallages, aires de stationnement, piscines, aires de jeux, terrains de tennis, etc. Ce guide synthétique, conçu avec l'appui d'un réseau d'experts, est un outil pratique d'initiation, d'apprentissage et de perfectionnement qui s'adresse aussi bien au maître d'œuvre et au maître d'ouvrage, curieux de découvrir des techniques en dehors de leur champ de compétence, qu'à l'étudiant qui y trouvera une synthèse pratique de tous les procédés constructifs.

construction ossature bois: La défonceuse Thierry Gallauziaux, David Fedullo, 2017-11-16 Outil polyvalent par excellence, maniable et peu encombrant, une défonceuse permet de travailler le bois en professionnel. Tout en se substituant à certains outils traditionnels, elle offre aussi de nouvelles applications puisqu'on peut presque tout lui demander : assemblages, moulures, rainures, feuillures, mortaises, tenons, etc. De surcroît - les mains étant éloignées de l'outil de coupe - les risques sont moindres qu'avec d'autres outils électroportatifs. On verra tout d'abord avec ce guide comment choisir l'appareil adapté à ses besoins, en découvrant simultanément les accessoires complémentaires qui démultiplieront les possibilités offertes par une défonceuse. Adapté à tout type de projet, ce manuel au format très lisible facilitera le travail de chacun : attitudes et gestes sont représentés avec précision par des photos et des schémas immédiatement compréhensibles. Méthodiquement décomposée, la marche à suivre est chaque fois détaillée pas à pas, avec tous les éléments nécessaires. De même, le résultat recherché est clairement dessiné. En plus d'un exposé méthodique sur les ressources de cette machine désormais classique, ce guide contient toutes les recommandations qui permettront de travailler en toute sécurité, avec la plus grande efficacité.

construction ossature bois: Maisons individuelles passives Catherine Charlot-Valdieu, Philippe Outrequin, 2019-07-10 La construction passive permet aujourd'hui de faire coïncider les besoins de confort, de qualité d'air, de qualité de vie et de réduction des dépenses énergétiques. Cet ouvrage fournit les clés et les recommandations nécessaires à une conception et à une réalisation réussies. Il répond aux questions suivantes : • Qu'est-ce qu'une maison passive ? Pourquoi construire ou réhabiliter en passif ? • Comment construire ou réhabiliter en passif dans les différentes régions de France ? Comment intégrer les contraintes budgétaires, de terrain et réglementaires ? • Avec qui faire construire ou réhabiliter ? Quels sont les acteurs concernés ?

Comment procéder lors des différentes étapes d'un projet ? • Quand et comment intégrer le passif dans les évolutions réglementaires et les prescriptions des maîtres d'ouvrage ? Quels zonages de performance énergétique intégrer dans les PLU ? Comment intégrer la promotion du passif dans les PLH, PLU et règlement de ZAC ou de lotissement ? Illustré par de nombreux plans de détail et photos en couleurs, l'ouvrage fait la part belle aux 56 réalisations présentées qui font l'objet : d'une analyse détaillée du contexte, d'une synthèse du projet architectural et de l'optimisation énergétique, d'une description des caractéristiques de l'enveloppe et des équipements thermiques, d'une présentation des consommations d'énergie (factures), des coûts et d'un retour d'expérience des usagers. Maisons individuelles passives est destiné : • à tous les particuliers qui veulent faire construire ou réhabiliter leur maison ; • aux architectes et maîtres d'oeuvre afin de les aider à sensibiliser les maîtres d'ouvrage à travers des exemples reproductibles ; • aux collectivités afin de les inciter à inscrire le passif dans leurs documents d'urbanisme (PLH et PLU) et PCAET (comme Rennes Métropole) ; • aux aménageurs, tant publics (collectivités locales, bailleurs sociaux, SEM, SPL...) que privés (promoteurs, investisseurs, entreprises...) pour les inciter à prescrire le passif dans leurs projets de lotissement et d'aménagement (ZAC, écoquartier, etc.) ou de développement urbain ; • aux services de l'État (ANRU, DREAL, DDT...) pour les inciter à intégrer le passif dans leurs analyses, leurs critères d'écoconditionnalité et leurs recommandations.

construction ossature bois: Maître d'oeuvre bâtiment Leonard Hamburger, 2021-02-04 La révolution BIM à peine passée, le monde du bâtiment est confronté à un nouveau bouleversement : il est sommé de contribuer à la sauvegarde du climat, en concevant des bâtiments zéro carbone. Cette nouvelle révolution exige une étroite collab

construction ossature bois: Faire Faire , 2004 FAIRE FAIRE DES TRAVAUX DE RENOVATION DANS SA MAISON OU APPARTEMENT PAR UN PROFESSIONNEL DU BATIMENT. CHOIX DE PRODUITS et DE SOLUTIONS TECHNIQUES.

construction ossature bois: Bois Josef Kolb, 2011-01-01

construction ossature bois: SOS PC Steve Bass, 2005 Ce livre a pour objectif d'aider les utilisateurs de PC à résoudre les problèmes qu'ils rencontrent que ce soit pour la messagerie électronique, Windows, Office, le matériel, la gestion de fichiers, etc.

construction ossature bois: Concours externe d'Ingénieur territorial Quillien Philippe-Jean (coord.), Lamoot Erwann, Bidault Pascal, 2018-07-03 Vous voulez réussir le concours externe d'ingénieur territorial ? La réussite de ce concours sélectif ne saurait s'improviser. En effet, en plus d'une culture et de compétences techniques, elle exige la maîtrise d'une méthodologie et d'une culture territoriale et professionnelle qui ne s'apprennent pas dans le cadre des écoles d'ingénieurs ou des autres formations scientifiques ou techniques permettant l'inscription au concours. Pour vous mettre sur la voie du succès, cet ouvrage vous propose : • des conseils méthodologiques et pratiques pour chaque épreuve écrite ou orale, obligatoire ou facultative ; • 6 sujets de concours récents commentés et corrigés dans différentes spécialités ; • toutes les informations utiles à votre inscription. Outil de travail indispensable, ce livre vous permettra non seulement de vous entraîner avec efficacité aux épreuves, mais encore de vous familiariser avec « l'esprit » du concours.

construction ossature bois: Guide de l'autoconstruction Sylvia Dorance, 2020-03-12 PEUT-ON CONSTRUIRE SOI-MÊME SA MAISON ? Sylvia Dorance l'a fait alors que ce n'est pas son métier. Bien d'autres l'ont fait avant elle et, à l'appui du savoir-faire qu'elle a acquis, nombreux sont les autoconstructeurs qui pourront maintenant bénéficier de ses conseils, méthodiquement exposés dans ce guide. Depuis le choix du terrain et le permis de construire jusqu'à l'isolation par l'extérieur et la pose des enduits, ce manuel contient – étape par étape et dans l'ordre chronologique la description détaillée d'un projet complet, avec des variantes. Les explications portent naturellement sur les techniques mais aussi sur l'organisation du chantier ; par exemple, chacun des 30 chapitres commence par l'énumération des opérations et la liste du matériel. Plusieurs corps de métier contribuent habituellement à la construction d'une maison, c'est pourquoi – spécialistes du gros oeuvre comme du second oeuvre – les professionnels du bâtiment ont tous été consultés afin de garantir la qualité des informations techniques. Par ailleurs, des pistes complémentaires pourront

conduire à différentes options.

construction ossature bois: La maison individuelle Michel Possompès, Patrick Céleste, Patrick Bouchain, 2021-11-12 Acte simple et essentiel, construire sa propre maison ne se fait pas seul. On doit pouvoir prendre son temps, dialoguer avec soi-même, avec ses proches, mais aussi avec des professionnels qui nous aideront à mieux comprendre ce que l'on veut

construction ossature bois: L'habitat permacole Alexandre Bodin, 2023-11-30 L'habitat permacole est un écosystème habité qui repense l'acte de construire, d'aménager et de vivre avec la permaculture, pour subvenir aux besoins de ses occupants en prenant soin de la planète. Cet ouvrage illustré s'adresse aux professionnels et

construction ossature bois: Pratique du droit de la construction, 10e édition Patricia Grelier Wyckoff, Frédérique Stéphan, 2024-04-18 A la lumière de la NF P 03-001, de l'ordonnance du 6 juin 2005 et de ses modifications, du Code des marchés publics de 2006 et de ses modifications successives en 2008, 2009 et 2010, de l'ordonnance du 7 mai 2009 et de ses textes d'application, sans

construction ossature bois: Les modes de construction écoresponsables Elsa Meyer, 2023-05-22 Les constructions écoresponsables, ce sont des parcours, tous différents, qui ont une chose en commun : une volonté farouche de minimiser l'empreinte écologique de nos bâtiments. Comprendre la construction écoresponsable revient à embrasser l'ensemble du cycle de vie du bâtiment. Cela commence par l'extraction des matières premières nécessaires jusqu'à la question du recyclage des matériaux, en passant par la consommation d'énergie pendant toute la vie du bâtiment. En réalité, il n'y a pas de choix parfait, pas de solution miracle. Aucune construction, aucun bâtiment ne peut prétendre à un impact environnemental nul. Cependant, ce n'est pas une excuse pour rester inactifs, pour ne pas essayer de faire mieux. Chaque décision compte. Chaque brique posée, chaque isolation installée, chaque système d'énergie renouvelable intégré a son importance. C'est la somme de ces décisions, aussi petites soient-elles, qui mèneront à un avenir plus respectueux de notre planète. Dans cet e-book, première partie de la collection maison écoresponsable vous découvrirez des alternatives aux techniques de construction classiques. Vous trouverez également 9 fiches détaillées sur des écomatériaux et des chapitres entièrement consacrés à la construction bois et à la construction en terre crue.

construction ossature bois: Pratique du droit de la construction Frédérique Stéphan, Patricia Grelier Wyckoff, 2020-05-21 Les professionnels et les futurs professionnels de la construction trouveront dans ce livre de référence périodiquement mis à jour les réponses à toutes les questions que soulèvent les marchés de travaux. La réforme du Code civil et la parution de la norme Afnor NF P 03-001 en octobre 2017 avaient entraîné une révision complète de la précédente édition de ce classique du droit de la construction. La parution du Code de la commande publique - entré en vigueur le 1er avril 2019 - est, cette fois, à l'origine d'une refonte de l'ouvrage. Les auteurs se sont attachées à une relecture de la réglementation tant pour les marchés privés que publics et se sont efforcées d'associer le droit à la pratique afin d'éclairer avec précision les différents intervenants à l'acte de construire. À l'appui de ces réformes et de l'évolution de la jurisprudence, cet ouvrage contient par exemple les réponses aux questions suivantes : Quelles sont les règles de l'allotissement ? Quelles sont les règles sur la sous-traitance ? Comment lutter contre les offres anormalement basses ? Quelle procédure de passation choisir ? Quels sont les recours des entreprises évincées ? Comment gérer le compte prorata ? Quel est le formalisme de la réception des travaux ? Quels sont les délais de paiement des entreprises ? Frédérique Stéphan, en poste depuis 1987 à la Direction juridique et fiscale de la Fédération française du bâtiment, s'est vue confier par Patricia Grelier Wyckoff - qui y fut Chef du Service des marchés - la refonte de son ouvrage phare. Aujourd'hui professeur à l'ICH (Institut d'études économiques et juridiques appliquées à la construction et à l'habitation) ainsi qu'au CNAM, à l'université Paris-I/Panthéon-Sorbonne et à l'École supérieure des jeunes dirigeants du bâtiment après avoir enseigné le droit de la construction dans d'autres filières universitaires, Frédérique Stéphan est l'auteur de trois autres livres sur le droit dans le BTP (Tissot) et de nombreux articles dans la presse

professionnelle (Le Moniteur et ses Compléments techniques, la Gazette des communes, la Revue de Droit immobilier et Contrats publics). Publics Professionnels et futurs professionnels de la construction • Juristes • Techniciens et ingénieurs • Maîtres d'ouvrage publics et privés • Architectes • Entrepreneurs • Étudiants

construction ossature bois: Maison à ossature bois Virginie Lefèvre Allain, 2017-10-25 Écologiques, faciles et rapides à monter, les maisons à ossature bois (MOB), qu'il s'agisse de maisons individuelles, de lotissements ou d'extensions-surélévations, présentent de nombreux avantages : durables, résistantes au feu, elles bénéficient d'une bonne isolation thermique et acoustique. Elles suscitent un fort engouement : une maison individuelle construite sur dix est une MOB ! Cet ouvrage réunit, sous forme de fiches abondamment illustrées (plans, coupes, élévations, détails techniques), toutes les prescriptions techniques relatives à la conception et à la construction de maisons à ossature bois. De l'assemblage des premiers éléments à la livraison, il décrit la mise en oeuvre des MOB, dans le respect de la réglementation, des normes et des DTU. Ainsi, ce guide détaille de façon didactique : - le choix des types de bois, des essences et les traitements adéquats ; - les techniques d'assemblage (plateforme, poteaux-poutres...), l'ancrage dans le gros oeuvre, le contreventement, etc. ; - les conditions de mise en oeuvre d'une isolation acoustique et thermique adaptée ; - les points de vigilance (liaisons, étanchéité...), de la conception jusqu'à la maintenance et à l'évolution de la structure ; - les règles d'accessibilité et de sécurité à respecter. Ouvrage de référence pour les professionnels (maîtres d'ouvrage, architectes, ingénieurs et techniciens des BET, promoteurs, acteurs de la filière bois, diagnostiqueurs...), ce guide présente les principes de conception et toutes les notions techniques nécessaires pour élaborer et réaliser un projet pas à pas.

construction ossature bois: Initiation à l'architecture, à l'urbanisme et à la construction Florent Hérouard, 2023-09-06 Quels sont les matériaux écologiques pour une construction durable ? Comment utiliser les prescriptions d'un PLU ou PLUi pour compléter les informations requises pour un dossier de permis de construire ou une déclaration préalable de travaux ? Quelle différence existe-t-il entre une surface de plancher, une surface dite Carrez, une surface habitable ou une emprise au sol ? Quels sont les moyens de chauffage peu énergivores et faiblement émissifs en carbone, qui satisfont aux nouvelles réglementations environnementales ? Les nouveaux modes de conception de l'habitat seront-ils nécessairement bioclimatiques et participatifs ? Ce manuel illustré, à la fois pratique et didactique, est une introduction complète, claire et synthétique aux enjeux de l'architecture et de l'habitat. Traitant des aspects techniques, artistiques, sociologiques et juridiques, il aborde : - les styles architecturaux, avec des descriptions simples pour reconnaître l'époque de construction des maisons et immeubles, et se familiariser avec le vocabulaire spécifique des formes architecturales ; - la morphologie et l'aménagement des bâtiments (taille, configuration, agencement, calculs de surfaces utilisées en construction et en immobilier) ; - les règles d'urbanisme encadrant les projets urbains, permis de construire et déclarations préalables de travaux, et les outils opérationnels d'aménagement ; - les moyens de protection et de préservation du patrimoine architectural ; - les éléments techniques de la construction, du gros oeuvre au second oeuvre, ainsi que l'ensemble des diagnostics immobiliers obligatoires ; - l'isolation et les équipements du logement ; - le concept de développement durable à l'échelle du logement et des quartiers. Cette 3e édition tient compte de la loi Climat et résilience du 22 août 2021 et du dispositif Zéro artificialisation nette (ZAN) prévu par le Plan Biodiversité. En outre, cette mise à jour porte sur les nouvelles règles du DPE dont la nouvelle version est entrée en vigueur en juillet 2021 et enfin sur les exigences de la RE 2020. Elle apporte également des précisions sur l'histoire de l'architecte avec une introduction sur le déconstructivisme en tant que style contemporain. Cet ouvrage s'adresse principalement aux étudiants en licence et master urbanisme, ou suivant une formation BTS Professions immobilières, Bâtiment et travaux publics, Économie sociale et familiale, Design d'espace, Agencement de l'environnement architectural, etc. mais également à tout professionnel soucieux de découvrir les sujets dont il n'est pas spécialiste. Tout au long de l'ouvrage, de nombreux flashcodes vous permettent d'accéder directement et rapidement à des compléments d'information, des documents techniques ou des vidéos pour approfondir les notions abordées.

construction ossature bois: Regards sur la forêt Pierre Gresser, Charles Dereix, Ffrancois Lormant, Xavier Rochel, Marc Galochet, Andrée Corvol, 2014-02-01 Victimes des pluies acides dans les années 1970, l'état de la forêt s'est mis à concerner les citoyens. Aujourd'hui, les débats sur le réchauffement climatique et la nécessité des énergies et des matériaux bio-sourcés interpellent les citoyens. Comment concilier préservation et adaptation de la forêt avec l'augmentation des prélèvements ? Ces regards pluridisciplinaires permettent de mieux la comprendre et de mieux la respecter.

construction ossature bois: Maison basse consommation (BBC) Brigitte Vu, 2010-03-11 Parler d'économie d'énergie aujourd'hui sans vous parler de la labellisation serait totalement obsolète. C'est pourquoi vous trouverez dans cet ouvrage des conseils indispensables : pour implanter, concevoir et réaliser votre maison ; cho

construction ossature bois: Earthen Construction Technology Annick Daneels, Maria Torras Freixa, 2021-02-25 Presents papers from Session IV-5 of the 18th UISPP World Congress (Paris, June 2018). The archaeological study of earthen construction has until now focused on typology and conservation; papers here instead consider their construction and anthropological importance.

construction ossature bois: La maison à énergie zéro Brigitte Vu, 2011-07-07 Concevoir puis construire une maison autonome en énergie, c'est aujourd'hui possible, non seulement techniquement, mais aussi financièrement. Pour cela, il est important d'étudier, de manière approfondie, le lieu d'implantation, et de faire les bons

construction ossature bois: Maisons écologiques Louise Ranck, 2011-07-07 Partout en France des maisons économiques se construisent, se voulant plus proches de la nature et plus efficaces en termes d'énergies renouvelables. Contrairement à ce que l'on pourrait penser, construire une maison écologique n'est pas chose simple ! Que vous soyez architecte ou particulier, vous serez toujours confronté aux problématiques budgétaires. Face à l'importance des coûts de la construction, vous serez amené à faire des choix : puits canadien ou panneaux solaires ? Monomur ou ossature bois ? Une chose est sûre, c'est que, pour répondre à la démarche de construction environnementale, vous devrez vous familiariser avec la conception bioclimatique et adopter des nouveaux moyens de constructions. Louise Ranck analyse plusieurs maisons réalisées aux quatre coins de la France par différents architectes et autoconstructeurs : des budgets et des techniques commentés pour vous diriger à votre tour vers les choix les plus appropriés... Un livre de recettes architecturales pour une maison économe !

Related Articles

- [covalent bonding webquest answer key pdf](#)
- [chronicle of death foretold pdf](#)
- [cipp study guide pdf](#)

[Back to Home](#)