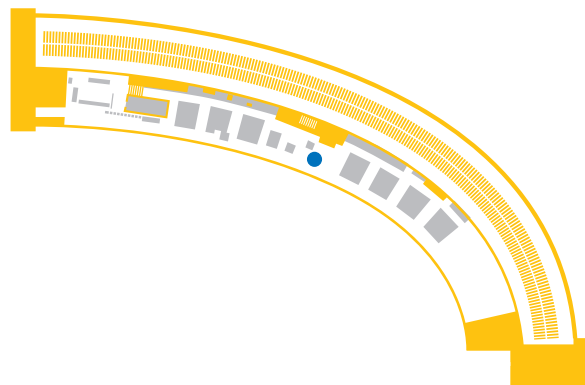


# Crystal Palace

Londres, 1851  
Joseph Paxton



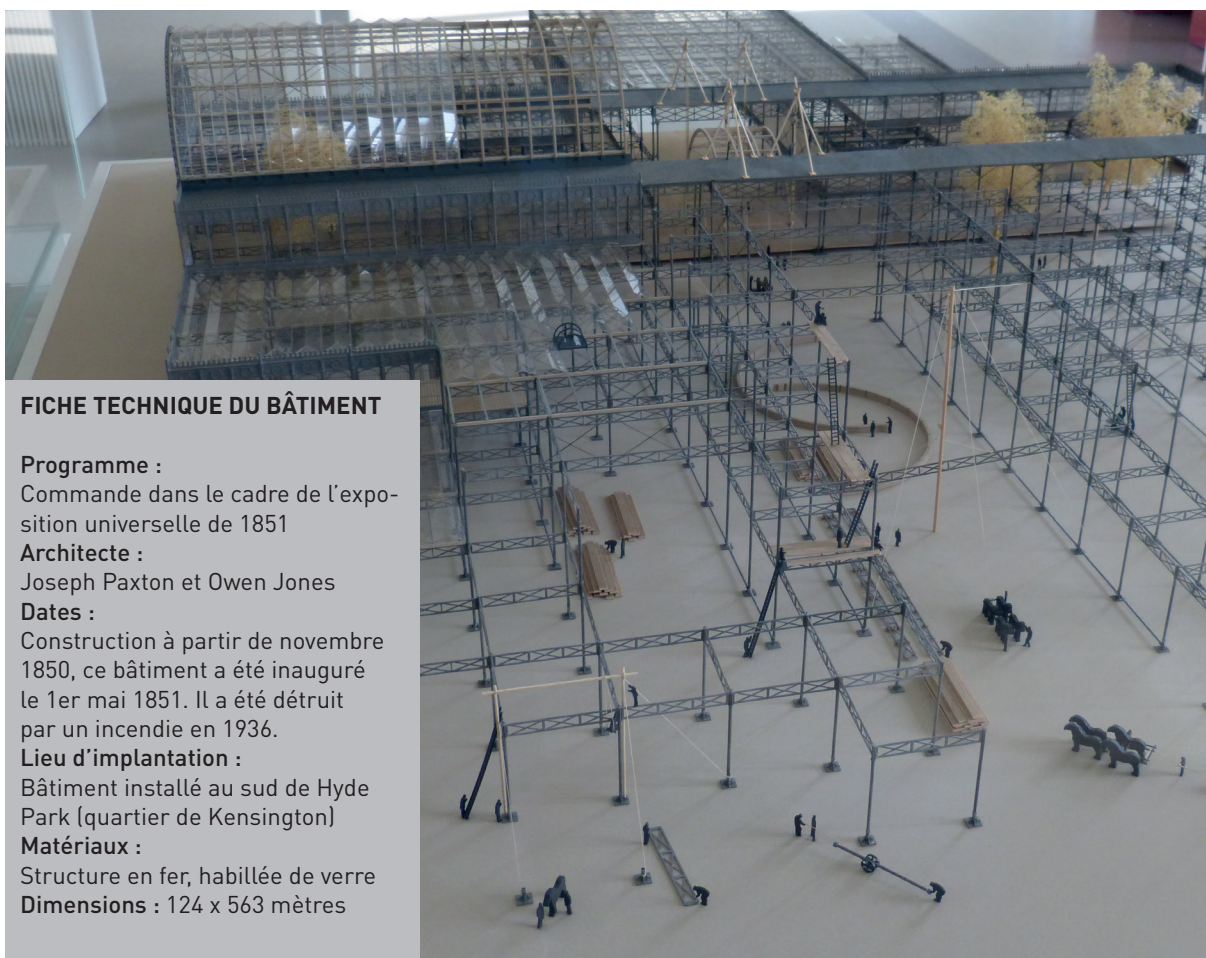
● Emplacement de la maquette dans la galerie d'architecture moderne et contemporaine



## La Maquette

Elle montre le Crystal Palace pendant le chantier. Située à l'entrée de la galerie d'architecture moderne et contemporaine, elle introduit la partie « Concevoir et bâtir ». En effet, des éléments préfabriqués à l'échelle de la maquette et prêts à être assemblés rappellent que ce bâtiment est un des premiers à être préfabriqués. On peut également comprendre l'échelle du palais grâce à la présence de personnages. Vous disposez d'une maquette à échelle réduite pour visualiser le palais dans son ensemble. Une fiche de salle vous aidera également dans votre visite.

© CAPA / MMF / DP



### FICHE TECHNIQUE DU BÂTIMENT

**Programme :**

Commande dans le cadre de l'exposition universelle de 1851

**Architecte :**

Joseph Paxton et Owen Jones

**Dates :**

Construction à partir de novembre 1850, ce bâtiment a été inauguré le 1er mai 1851. Il a été détruit par un incendie en 1936.

**Lieu d'implantation :**

Bâtiment installé au sud de Hyde Park (quartier de Kensington)

**Matériaux :**

Structure en fer, habillée de verre

**Dimensions :** 124 x 563 mètres

© CAPA / MMF / DP



© Domaine public

## JOSEPH PAXTON (1803-1865)

Il est né le 3 août 1803, à Milton Bryan, en Angleterre. Dès l'âge de dix-sept ans, il devient jardinier à Battlesden. Il dessine et crée son premier lac à l'âge de dix-neuf ans. En 1823, il travaille au service de l'Horticultural Society de Chiswick Gardens, appartenant au duc de Devonshire. Le duc offre au jeune homme le poste de jardinier en chef à Chatsworth. En 1832, il est nommé jardinier en chef des jardins de Devonshire. Il y crée des lacs, des arboretums et des serres. Horticulteur, il devient aussi architecte en construisant des serres pour les besoins des parcs dont il avait la charge. Ses constructions présentent des innovations remarquables : toits en dent de scie, gouttières intégrées à la structure, tubes de fonte de grande portée. Le bois est utilisé pour les structures préfabriquées.

Entre 1836 et 1840, il dessine et construit la Grande Serre à Chatsworth. C'est à l'époque le plus grand bâtiment en verre du monde. Très coûteuse à chauffer, elle est détruite en 1923.

## CONTEXTE

En 1850, un concours est organisé pour la construction du palais pour la première Exposition universelle à Londres. Sur les deux cent quarante-cinq projets examinés, aucun n'est jugé conforme aux exigences du programme. Joseph Paxton décide donc de soumettre un projet en s'appuyant sur son expérience en matière de serre agricole. En sept jours et sept nuits, il imagine une boîte de construction composée de deux éléments de base : des poteaux et un châssis. Ce projet provoque immédiatement l'enthousiasme du Comité de l'Exposition qui l'accepte sans réserve. L'élaboration du projet est confiée à l'entreprise Fox Henderson, qui produit les plans d'exécution, fabrique les éléments du bâtiment et réalise le montage de la structure de chantier. Il faudra sept semaines pour produire les plans d'exécution. Les premières colonnes sont posées deux mois plus tard et l'ensemble du bâtiment est terminé pour l'inauguration en mai 1851. Le Crystal Palace a coûté au total 79 800 livres sterling.

## DESCRIPTION

Les dimensions du Crystal Palace sont considérables (124 mètres sur 563 mètres). Le bâtiment a la forme d'un rectangle, composé d'une nef centrale de vingt-deux mètres de large. Elle est flanquée de cinq nefs latérales de chaque côté. Le bâtiment est divisé en deux parties égales par un transept surmonté d'une arche. Celle-ci, outre sa fonction esthétique, fait office de grand joint de dilatation pour l'ensemble de la structure. Si le

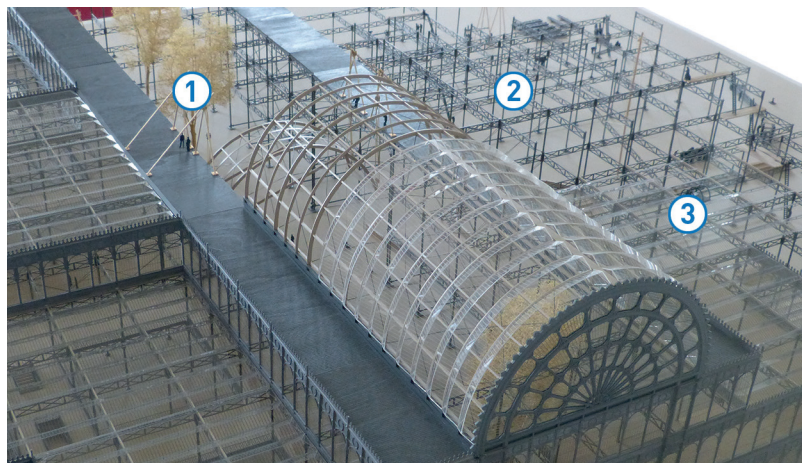


© CAPA / MMF / Hervé Ternisien

fer et le verre sont omniprésents, le bois joue également un rôle majeur dans sa construction. Les poutres et les colonnes principales sont en fer, mais les planchers supérieurs, les principaux toits et les nervures en forme d'arche sont en bois. 3 300 piliers de fonte, 2 224 poutrelles, 300 000 carreaux de verre et 205 000 cadres de bois couvrent une surface de 70 000 mètres carrés. La décoration intérieure est confiée à Owen Jones. Il emploie les trois couleurs primaires : le jaune, le rouge et le bleu. Malgré les nombreuses objections, il remporte un vif succès. En 1853, grâce à la standardisation de la construction, le palais est déplacé en périphérie de Londres. Désormais dénommé palais de Sydenham, il est reconstruit à partir des pièces et des matériaux du palais de Hyde-Park. Il adopte un nouveau plan composé de trois transepts semi-circulaires. Il est également flanqué de deux tourelles en cristal à ses extrémités. Pendant longtemps le Crystal Palace est considéré comme l'une des merveilles du monde, et comme étant un chef d'œuvre de l'art mécanique. Il influence les futurs pavillons des expositions universelles organisées jusqu'à la fin du XIXe siècle.

### Légende :

- ① Arbre de Hyde Park
- ② Ossature métallique
- ③ Remplissage de bois et de verre



© CAPA / MMF / DP

## BIBLIOGRAPHIE

### Ouvrages généraux

- Ageorges Sylvain, **Sur les traces des expositions universelles**, Paris, 1855-1937.  
 Anthony Tohn, **Joseph Paxton**, London, 1973.  
 Chadwick George F., **The works of Sir Joseph Paxton 1803-1865**, London, 1965.  
 Ragon Michel, **Histoire mondiale de l'architecture et de l'urbanisme moderne, tome I : Idéologie et pionniers 1800-1910**, Éditions Casterman, 1971.  
 « **Les palais de cristal** », Revue générale de l'architecture & des travaux publics, Vol.12, 1854.

### Sites internet

- Victorianstation.com**, The Crystal Palace / The Great Exhibition  
**Brigman.co.uk**/Brigman Art Library  
**Tecfa.unige.ch**/Le Crystal Pal