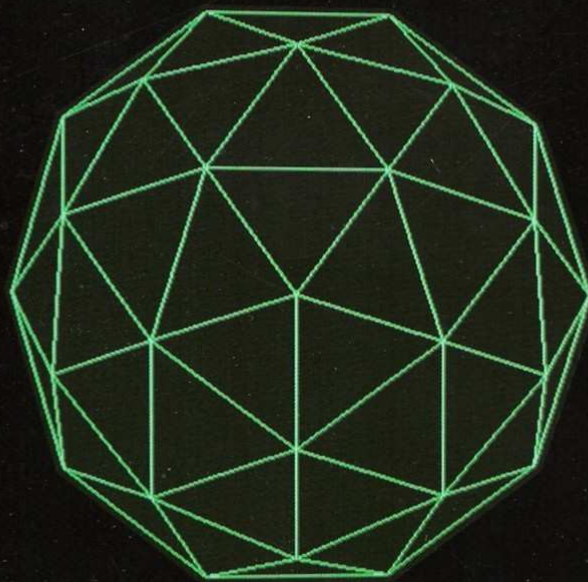


unibat **international**



structures spatiales

STRUCTURES SPHEROBAT



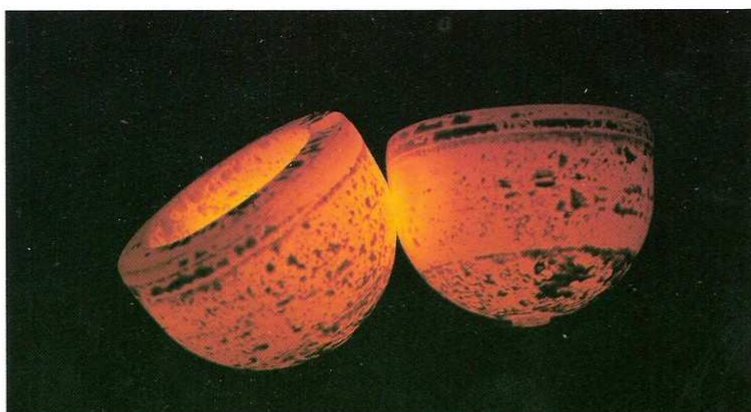
S.C.I. Nouvelles Galeries, Méridien.
Arch. C.-H. Aubert.



Bibliothèque municipale, Nevers.
Arch. D. Froidevaux.



Intelsat Headquarters, Washington, D.C.
Arch. J. Andrews.



Estampage du nœud SPHEROBAT.

Enveloppe fonctionnelle, objet architectural ou simple charpente, le développement des structures spatiales est dû aux théoriciens et bâtisseurs que sont Fuller, Le Ricolais, Mengerhausen et Du Château.

A l'heure où informatique et robotique s'intègrent à notre quotidien, la construction s'oriente vers l'industrie. Les structures spatiales par leur modularité impliquent la fabrication en série d'éléments standardisés ; technologies nouvelles et compétitivité de l'industrie assurent ainsi qualité et économie des réalisations.

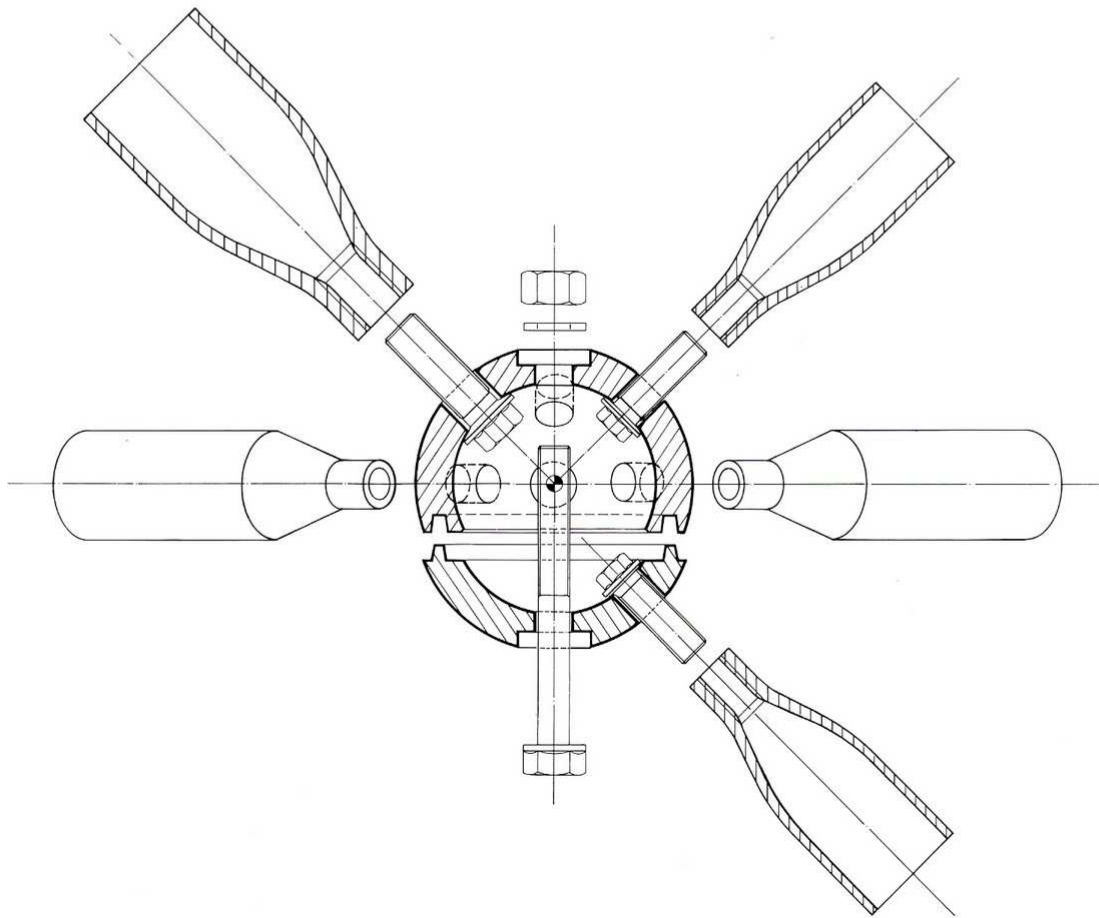
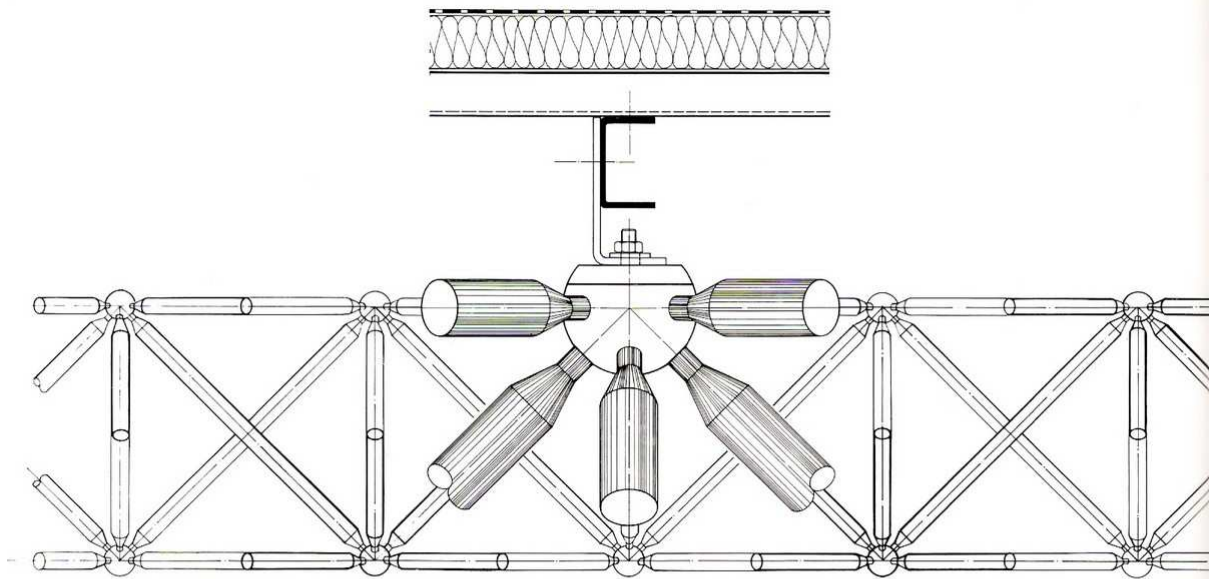
Unibat International exploite la puissance informatique et industrielle pour promouvoir les structures spatiales en commercialisant le Système Constructif SPHEROBAT.

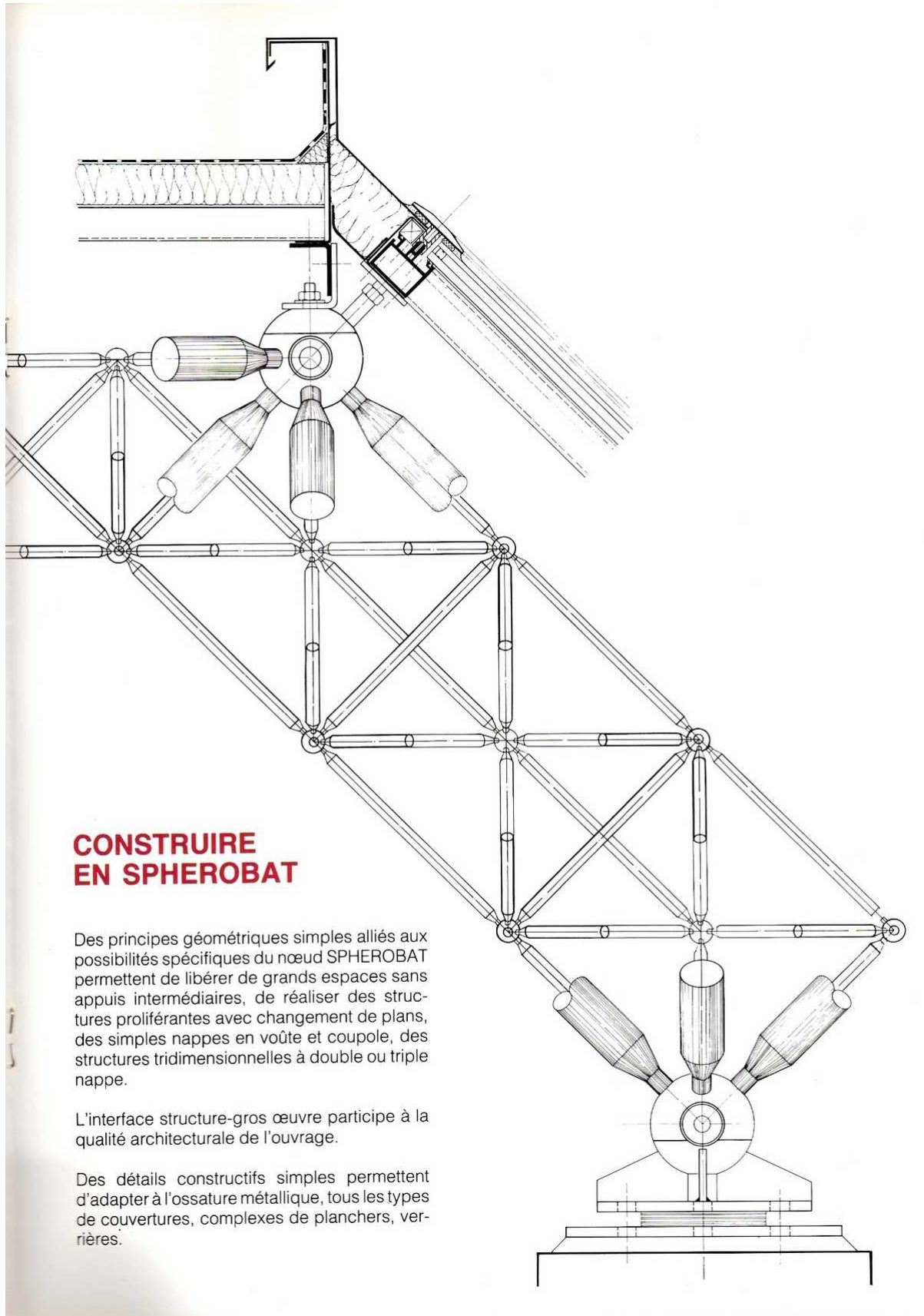
Nous intervenons à tous les stades de l'acte architectural :

- Dès la conception le savoir-faire de nos architectes et ingénieurs garantit la saine stabilité de chaque projet dans les meilleures conditions économiques.
- Lors de l'exécution, nous définissons le dimensionnement des composants choisis dans la gamme de fabrication.

Nos outillages permettent l'industrialisation ouverte : production en série de composants standardisés et parachèvement spécifique à chaque réalisation.

- Sur site, nous assurons l'assistance technique et la coordination avec les autres corps d'état.





CONSTRUIRE EN SPHEROBAT

Des principes géométriques simples alliés aux possibilités spécifiques du nœud SPHEROBAT permettent de libérer de grands espaces sans appuis intermédiaires, de réaliser des structures proliférantes avec changement de plans, des simples nappes en voûte et coupole, des structures tridimensionnelles à double ou triple nappe.

L'interface structure-gros œuvre participe à la qualité architecturale de l'ouvrage.

Des détails constructifs simples permettent d'adapter à l'ossature métallique, tous les types de couvertures, complexes de planchers, verrières.

LE SYSTEME CONSTRUCTIF SPHEROBAT

Le nœud SPHEROBAT, point de convergence de sollicitations multidirectionnelles, reçoit membrures et diagonales assemblées par boulonnage.

La sphère en acier estampé se compose de deux calottes s'emboîtant après usinage. Les perçages propres à chaque géométrie permettent toutes les incidences de barres.

Les membrures sont réalisées en profils tubulaires rétreints à leurs extrémités ou comportent des embouts forgés, soudés et taraudés.

Une boulonnerie spécifique au système assure la transmission des efforts de traction.

La gamme de nœuds SPHEROBAT acier est standardisée en diamètre 90 mm, 125 mm, 150 mm, 180 mm, 280 mm.

Cette conception est également adaptée à des composants en aluminium.

PROTECTION ET FINITION.

Dans leur version acier, les structures SPHEROBAT peuvent être protégées contre la corrosion par galvanisation à chaud, shérardisation, ou peinture protectrice.

Sur ces structures protégées ou brutes, un grand choix de finitions est proposé pour répondre à la demande du concepteur : peinture par poudrage électrostatique (epoxy, polyester), laques, vernis, traitements électrolytiques (nickel chrome, nickel laiton).

Selon la finition retenue, les structures peuvent être livrées peintes en atelier ou sur site.

MONTAGE DES STRUCTURES SPHEROBAT.

L'assemblage des composants du système ne fait appel qu'au boulonnage, d'où des temps de montage très réduits.

De nombreuses méthodes sont envisageables :

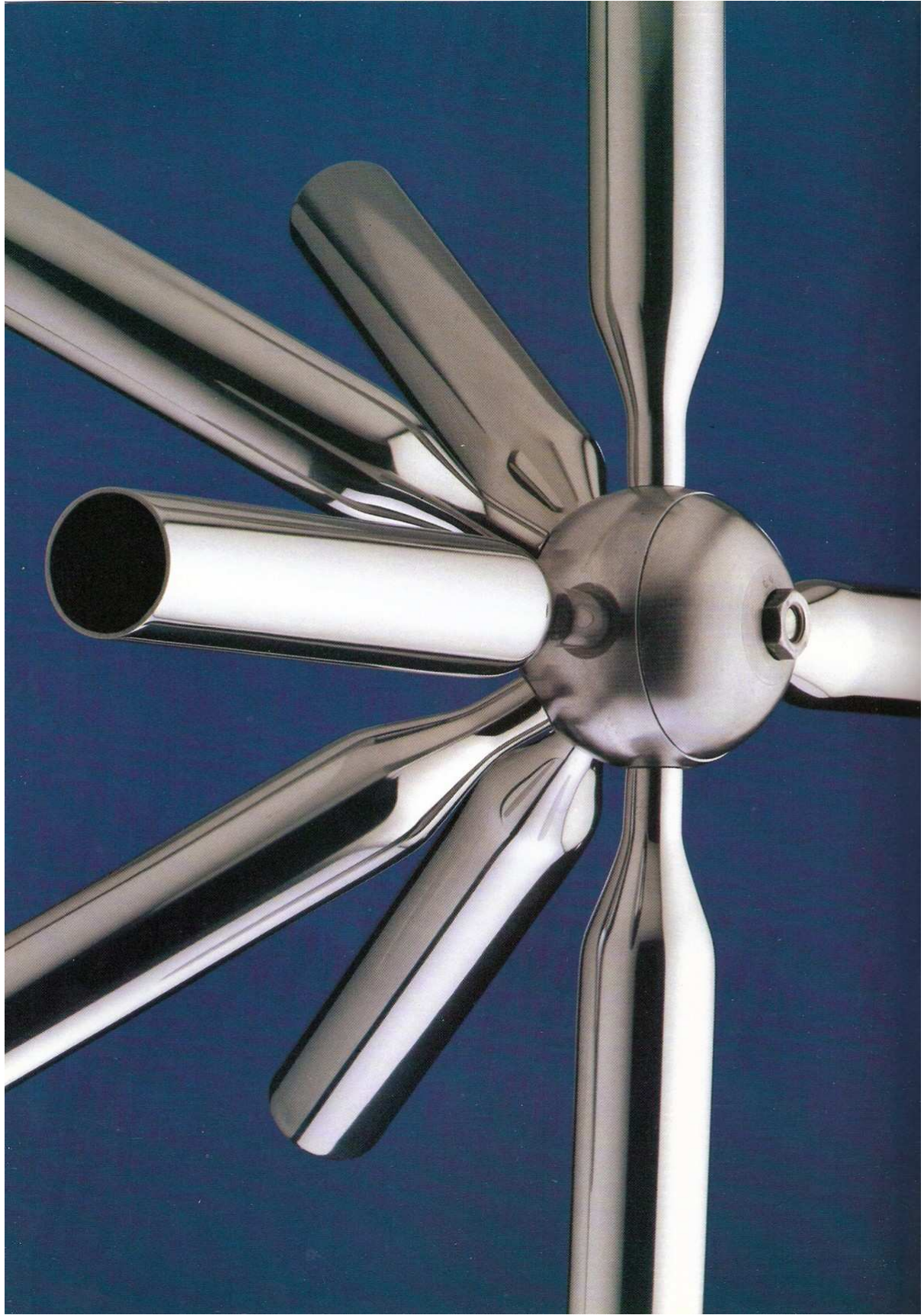
- A l'avancement avec échafaudage total ou partiel dans des espaces exigus interdisant des engins de levage.
- Par sous-ensembles autostables, assemblés au sol et levés par grue mobile.
- Par glissement de la structure sur des rails, au fur et à mesure de l'avancement, pour des grandes portées en terrasse, sans moyen de levage.
- Par montage au sol d'ensembles complets pouvant inclure la couverture, les gaines de climatisation, etc., levés par une ou plusieurs grues, ou encore par vérinage.

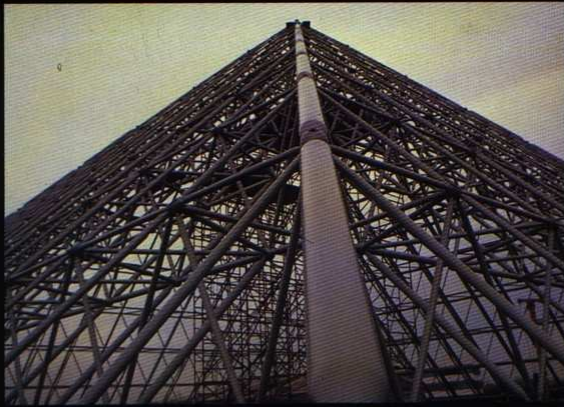
SPHEROBAT : PRODUIT D'EXPORTATION.

La conception du système en trois composants – nœuds, barres, boulons – rend son transport particulièrement aisé.

Ainsi, le transport à longue distance est parfaitement rationalisé : 1 000 m² de structure en un seul container.

La minimisation des coûts de transports, la qualité du système et sa simplicité de mise en œuvre expliquent les succès à l'exportation de la société Unibat.





1



2



3



4



5

unibat international structural systems

15, rue Hégésippe-Moreau – 75018 Paris
Tél. (1) 45.22.83.59 – Télex UNIBAT 281 040 F
Télécopie (1) 45.22.20.06
R.C. Paris B 328 024 559



6



7

1. Complexe de bureaux I.B.M.,
Sommers, New York.
Arch. IM. PEI.
2. Tribunes, stade Sauvaigno,
Cagnes-sur-Mer.
Arch. Lizero et Salone.
3. Hall d'accueil « Trump Tower »,
New York.
Arch. Swanie, Hayden, Connel.
4. Centrale E.D.F., Nogent-sur-Seine.
Arch. J. Le Couteur.
5. Centre sportif de l'Aubarède,
Le Cannet. Structure aluminium.
Arch. Audineau, Girardot, Dugelay.
6. Usine d'automobiles,
Fianarantsoa, Madagascar.
Arch. J.-C. Dubois. Groupe Volume
Ingénierie.
7. Parking, aéroport international Mc Car-
ran,
Las Vegas, Nevada.
Arch. epd bba.