

Tholus Planetariums - Données pour cahier des charges et vérification du site

Base technique à compléter sur le site réel avant attribution

Données minimales du projet

Donnée à confirmer	Valeur / note
Usage prévu, adresse et pays d'installation	À définir après vérification du site
Plans, coupes, hauteur libre et charges disponibles	À définir après vérification du site
Accès chantier, parcours de livraison et contraintes logistiques	À définir après vérification du site
Public prévu, implantation, sièges, circulations et sorties	À définir après vérification du site
Alimentation, réseau, ventilation, acoustique et occultation	À définir après vérification du site
Usage intérieur/extérieur, durée et fréquence des déplacements	À définir après vérification du site
Calendrier, budget, procédure d'achat et référents techniques	À définir après vérification du site
Autorisations, travaux locaux et responsables des démarches	À définir après vérification du site

Exigences fonctionnelles et techniques

Exigence	Preuve requise
Tholus Air - Capacité indicative par diamètre*	Capacités en fonction de l'aménagement et des autorisations. Zone technique, circulations, sortie, sièges et exigences du lieu peuvent réduire la jauge réelle.
Tholus Air - Performances déclarées du système standard	La résolution effective est celle obtenue sur le dôme, non la somme théorique des projecteurs. Les valeurs finales sont vérifiées après installation et calibrage.
Tholus Air - Une procédure vérifiée avant l'ouverture.	Vérification préalable du sol, de la hauteur, des accès, de l'alimentation, de la ventilation et du lieu.; Une sortie ordinaire libre et identifiable ; la membrane gonflable peut aussi être soulevée latéralement à tout moment pour sortir.; Circulations libres, environ 1 m² de zone technique et présence de l'opérateur pendant l'usage.; Contrôle du dôme, de la ventilation, de la projection et de l'audio avant l'entrée ; jauge finale soumise aux autorisations.
Tholus Venue - Capacité indicative par diamètre*	Capacités en fonction de l'aménagement et des autorisations. L'espace technique, les circulations, les sorties, les sièges et les exigences du lieu peuvent réduire le nombre réel.
Tholus Venue - Performances déclarées du système standard	La résolution effective est celle obtenue sur le dôme, et non la somme théorique des projecteurs. Les valeurs finales sont vérifiées après installation et calibrage.
Tholus Venue - Structure, flux du public et installations sont vérifiés ensemble.	Vérification préalable du sol, de la hauteur, des accès, de l'alimentation, de la ventilation et des conditions du lieu.; Contrôle de la structure géodésique, des fixations, de l'enveloppe et de la pression négative selon la configuration installée.; Environ 1 m² de zone technique, avec circulations et sorties libres et dimensionnées dans le projet autorisé.; Réception de la projection et de l'audio, formation opérationnelle et jauge finale soumise aux autorisations applicables.
Tholus Landmark - Capacité indicative par diamètre*	Capacités en fonction de l'aménagement et des autorisations. Gradins, zone technique, circulations, sorties, accessibilité et exigences du bâtiment déterminent la jauge réelle.
Tholus Landmark - Performances du système standard	La résolution effective dépend de l'architecture de projection : environ 2K avec trois projecteurs et environ 4K avec cinq. Le nombre final de canaux dépend du projet de la salle.
Tholus Landmark - La sécurité entre dans le projet dès le départ.	Relevé et projet d'exécution coordonnés avec la structure du bâtiment, les charges, les accès, les installations et les exigences du lieu.; Gradins, accessibilité, circulations et sorties dimensionnés dans le plan soumis aux autorisations applicables.; Contrôles de montage sur structure, panneaux, fixations, installations électriques, projection et audio.; Essais, documentation requise, formation du personnel et jauge finale confirmée uniquement sur le projet autorisé.

Périmètres et responsabilités

Tholus Air

Le prix de chaque diamètre couvre le système Tholus Air standard. Le transport et les interventions sur site sont définis après l'étude de l'espace.

Compris	Système Tholus Air	Dôme, projection prévue, audio, serveur, logiciels, contenus de base, formation opérateur et garantie indiquée dans la fiche technique.
Séparé	Services et équipements sur site	Transport, installation sur le site, sièges et contenus sur mesure sont chiffrés séparément.

Tholus Venue

Le prix publié couvre le système Venue. Les interventions sur site et les travaux locaux ne sont définis qu'après l'étude technique du lieu.

Compris	Fourniture standard	Dôme géodésique, écran fulldome, projection prévue, audio, sol PVC standard, serveur, logiciels, contenus de base, formation et garantie.
Dans l'offre	Interventions sur site	Transport, montage et installation sur site, calibrage, essais, mise en service, sièges et contenus sur mesure.
Travaux locaux	Responsabilité du projet bâtiment	Le projet local conserve les permis de construire ou autres autorisations à demander, la maçonnerie, les fondations, les raccordements et les socles autres que le revêtement de sol standard en PVC que nous fournissons.

Tholus Landmark

Le prix publié identifie la fourniture TUN. Le bâtiment, les travaux locaux et les coûts d'exploitation restent des périmètres distincts à coordonner lors de l'étude préliminaire.

Fourniture TUN	Système Tholus	Dôme rigide, écran, multiprojection, audio, serveur, logiciels, contenus de base, formation, TholusOS Enterprise et garantie.
Périmètre TUN	Conception et mise en service	Études d'exécution du système, coordination technique, montage, calibrage, essais, mise en service, documentation et certifications relevant de notre responsabilité.
Hors fourniture TUN	Bâtiment et travaux locaux	Bâtiment, fondations, permis de construire ou autres autorisations à demander, maçonnerie, installations techniques, raccordements locaux et socles autres que le revêtement de sol standard en PVC que nous fournissons relèvent du maître d'ouvrage ou de ses concepteurs.
Hors investissement initial	Maintenance et coûts d'exploitation	Personnel, énergie, maintenance après la période incluse, consommables, pièces non couvertes et renouvellements logiciels sont planifiés séparément.

Essais et critères d'acceptation

- Contrôle documentaire de la configuration fournie et des numéros de série.
- Contrôle de la structure, de l'enveloppe ou de l'écran, de la ventilation et de la zone technique.
- Calibrage géométrique, colorimétrique et lumineux sur le dôme installé.
- Essai de l'audio, du serveur, du logiciel, des contenus et des procédures.
- Vérification des flux d'entrée et de sortie et de la capacité autorisée.
- Formation des opérateurs et remise des manuels et du registre de configuration.
- Procès-verbal de réception avec réserves, responsables et dates de clôture.

Garantie, SLA et maintenance

Tholus Air

Garantie. Garantie européenne de 2 ans sur le dôme et les composants fournis, selon le contrat et la réglementation applicable.

Délais de réponse SLA. P1, installation arrêtée ou séance impossible : prise en charge sous 1 jour ouvré. P2, service dégradé : sous 2 jours. P3, demande non bloquante : sous 3 jours.

Remplacement. Une pièce critique couverte est expédiée sous 3 jours ouvrés lorsqu'elle est en stock. Sinon, un plan de rétablissement daté est communiqué sous 2 jours. Le transport dépend de la destination.

Pièces détachées. La pièce d'origine ou un remplacement compatible reste disponible pendant au moins 10 ans après la livraison. Les pièces critiques sont identifiées dans la documentation technique.

Assistance à distance. Incluse pendant la garantie pour le diagnostic, la configuration, TholusOS et l'aide à la calibration, avec un accès convenu avec le client.

Intervention sur site. Disponible en Europe sur demande. Après diagnostic, plan et devis sont proposés sous 3 jours ouvrés, avec un objectif d'intervention sous 10 jours ouvrés, selon l'accès au site et les déplacements.

Programme de maintenance. Programme préventif annuel pour la structure, la ventilation, la projection, l'audio, le serveur, la sécurité et la calibration, plus un contrôle après déplacement ou intervention optique.

Tholus Venue

Garantie. Garantie européenne de 2 ans sur la structure et les composants fournis, selon le contrat et la réglementation applicable.

Délais de réponse SLA. P1, installation arrêtée ou séance impossible : prise en charge sous 1 jour ouvré. P2, service dégradé : sous 2 jours. P3, demande non bloquante : sous 3 jours.

Remplacement. Une pièce critique couverte est expédiée sous 3 jours ouvrés lorsqu'elle est en stock. Sinon, un plan de rétablissement daté est communiqué sous 2 jours. Le transport dépend de la destination.

Pièces détachées. La pièce d'origine ou un remplacement compatible reste disponible pendant au moins 10 ans après la livraison. Les pièces critiques sont identifiées dans la documentation technique.

Assistance à distance. Incluse pendant la garantie pour le diagnostic, la configuration, TholusOS et l'aide à la calibration, avec un accès convenu avec le client.

Intervention sur site. Disponible en Europe sur demande. Après diagnostic, plan et devis sont proposés sous 3 jours ouvrés, avec un objectif d'intervention sous 10 jours ouvrés, selon l'accès au site et les déplacements.

Programme de maintenance. Programme préventif annuel pour la structure, la ventilation, la projection, l'audio, le serveur, la sécurité et la calibration, plus un contrôle après déplacement ou intervention optique.

Tholus Landmark

Garantie. Garantie européenne de 3 ans sur la fourniture Tholus Landmark, selon le contrat et la réglementation applicable.

Délais de réponse SLA. P1, installation arrêtée ou séance impossible : prise en charge sous 1 jour ouvré. P2, service dégradé : sous 2 jours. P3, demande non bloquante : sous 3 jours.

Remplacement. Une pièce critique couverte est expédiée sous 3 jours ouvrés lorsqu'elle est en stock. Sinon, un plan de rétablissement daté est communiqué sous 2 jours. Le transport dépend de la destination.

Pièces détachées. La pièce d'origine ou un remplacement compatible reste disponible pendant au moins 10 ans après la livraison. Les pièces critiques sont identifiées dans la documentation technique.

Assistance à distance. Incluse pendant la garantie pour le diagnostic, la configuration, TholusOS et l'aide à la calibration, avec un accès convenu avec le client.

Intervention sur site. Disponible en Europe sur demande. Après diagnostic, plan et devis sont proposés sous 3 jours ouvrés, avec un objectif d'intervention sous 10 jours ouvrés, selon l'accès au site et les déplacements.

Programme de maintenance. Programme préventif annuel pour la structure, la ventilation, la projection, l'audio, le serveur, la sécurité et la calibration, plus un contrôle après déplacement ou intervention optique.

Conditions à intégrer aux documents d'achat

- Montants hors TVA et durée de validité de l'offre.
- Fourniture standard séparée du transport, des activités sur site et des travaux locaux.
- Calendrier contractuel défini après réception des données complètes et vérification du site.
- Sièges, contenus sur mesure et renouvellements logiciels indiqués séparément.
- Garantie, exclusions, SLA et plan de maintenance annexés au contrat.

Délais : données déjà connues

Les temps de montage et de recalibrage ci-dessous supposent un site prêt. Livraison, travaux, autorisations et mise en service sont planifiés après vérification du site et confirmés dans l'offre.

Prix hors TVA. La jauge dépend du plan, de la zone technique, des circulations, des sorties et des autorisations. Les temps indiqués concernent le montage ou le recalibrage dans un espace prêt ; livraison, travaux et mise en service sont confirmés après vérification du site.