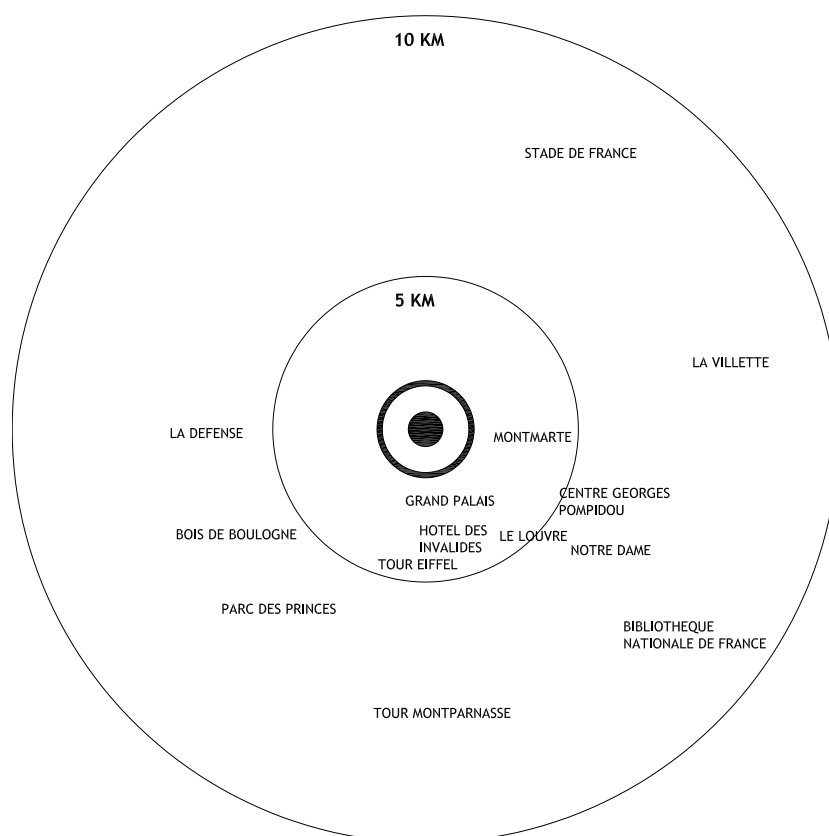


b. notice de faisabilité



REFLEXION sur PARIS

Le Repère Olympique proposé est une image du futur Village Olympique dans la ville, il s'impose par sa présence comme monument temporaire de et sur la ville de Paris.



Le Repère Olympique
site des Batignolles
147 rue Cardinet
75017 Paris

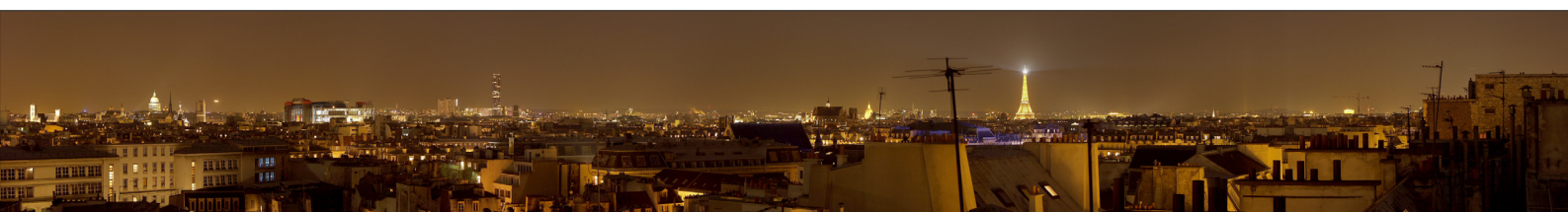
point culminant de l'ouvrage:
105m ASL

REPERES

Proposition pour un « monument » éphémère.

Sans rivaliser avec les différentes références parisiennes, le Repère Olympique annonce l'événement, les prémices d'une intervention sur le site des Batignolles.

Il localise et fixe un point dans la ville. Véritable symbole des transformations à venir, le nouveau repère témoigne d'une image de la ville de Paris en mouvement.



Panorama de Paris depuis un point de vue de 50m



Simulation d'une silhouette parisienne avec le Repère Olympique

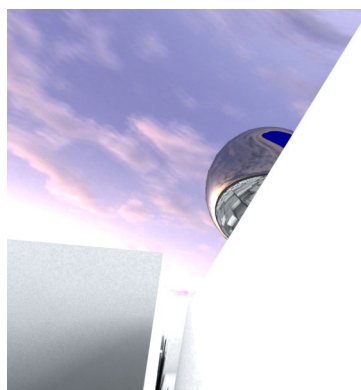
PANORAMA parisien

Le vol d'oiseau donne le monde à lire, et non seulement à percevoir.

« Le Tour Eiffel » Roland Barthes 1964.

Initier un dialogue entre le site des Batignolles et la ville de Paris, permettre aux visiteurs d'inscrire le site dans son environnement direct et lointain, sont des volontés qui nous poussent à nous élever.

Nous proposons de dépasser l'horizon - ligne accessible des 28 mètres - pour offrir un panorama...



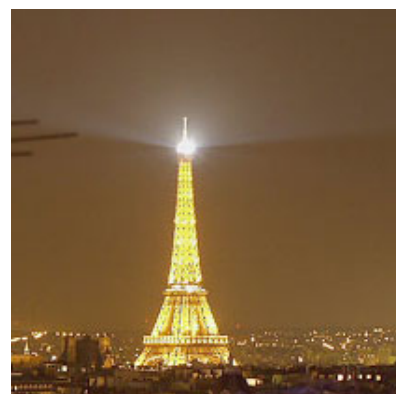
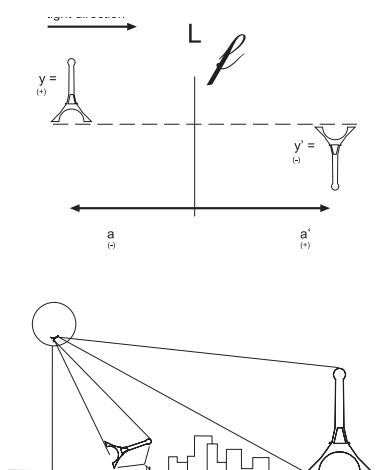
IMAGE

Par un jeu de réflexion, le repère est une mise en suspension de l'image de Paris. Un panorama offert aux envies et aux besoins de tous, du badaud enclin à s'émouvoir au maître de l'ouvrage désireux de communiquer. Différents dispositifs optiques mis à disposition localisent et informent sur le futur du site des Batignolles.

« Machine à voir » le jour, la nuit le repère devient, par la projection de faisceaux lumineux, un « signal », un phare dans la silhouette parisienne.



image visible sur le miroir sphère depuis l'espace d'exposition

vision à travers le dispositif oculaire
correctionnel

Optic calculations

For the optic theoris, the focal length of a curved lens (hence, our mirror) will be given from approximately half of the radius.

$$f \approx r / 2$$

The lens equation is given:

$$\frac{1}{a} + \frac{1}{a'} = \frac{1}{f}$$

The equation for magnification is :

$$\beta = \frac{y'}{y}$$

Where y' is the wanted virtual image and y is the real object.
and is given by:

$$a = f \left(1 - \frac{1}{\beta} \right)$$

Example: Tour Eiffel,

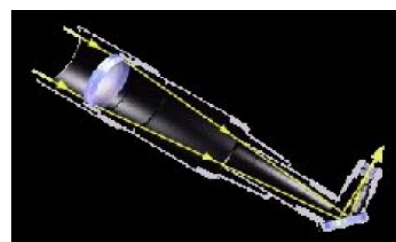
$y = h = 300 \text{ m}$ - height of the tour eifel
 $a = d = 3,75 \text{ km}$ (3750m) - distance from the site

we would like to achieve a virtual image on the surface of the sphere of about
~30 cm, (8approximately 1:1000)

$$\beta = \frac{0.3}{300} = 0.001$$

$$3750 \approx f \left(1 - \frac{1}{0.001} \right) \longrightarrow f = 3.75$$

$$f \approx r / 2 \longrightarrow r = 7.5 \text{ m} = \text{the sphere radius to obtain a 30 cm virtual image of tour eifel on the surface, for further magnification.}$$

Appareil optique catadioptrique, type
Schmidt-Cassegrain

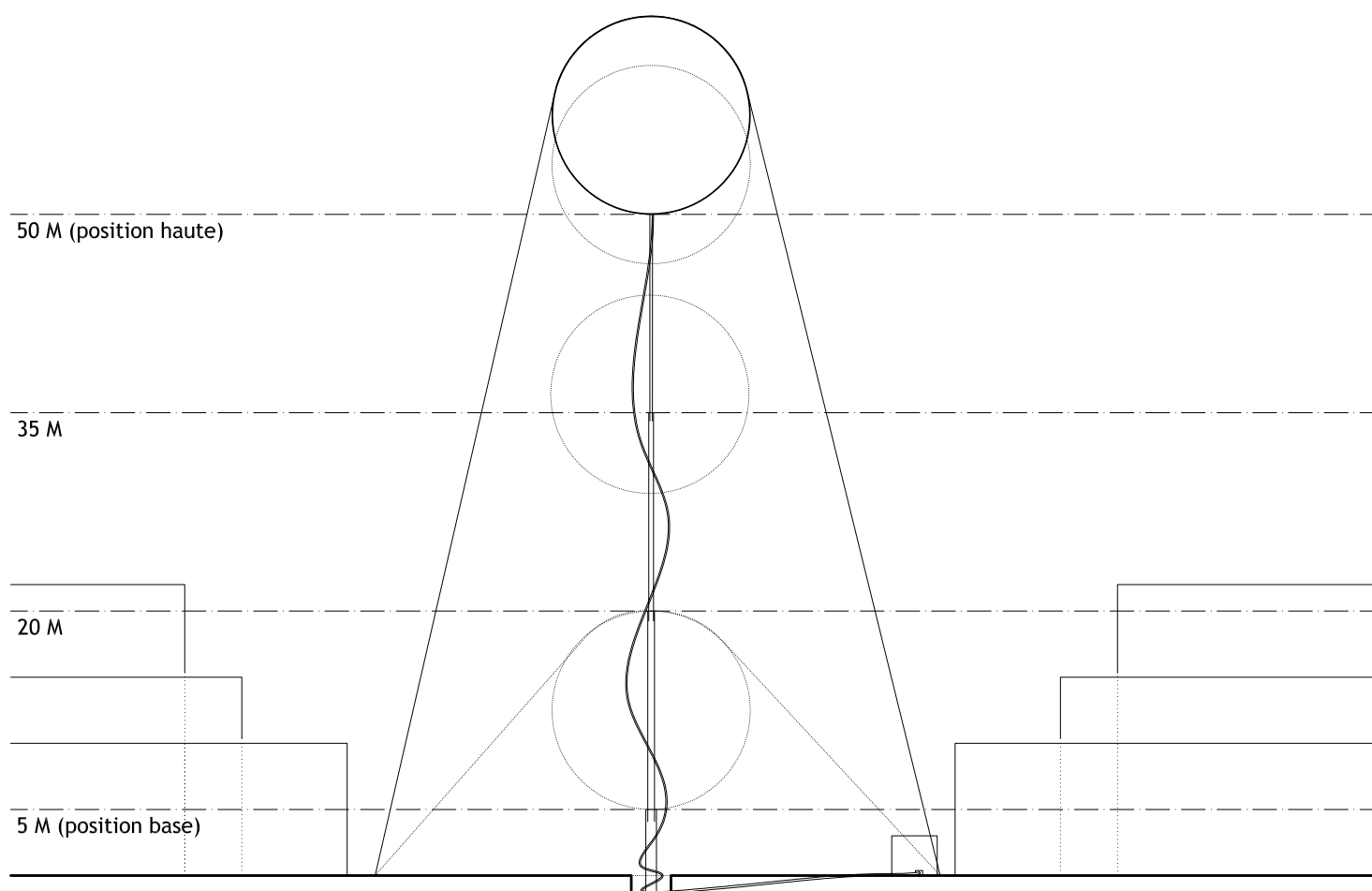
OPTIQUE

Un panorama depuis le site des Batignolles est visible sur le Repère - miroir flottant entre 15 et 50m au dessus du sol.

La silhouette de ville qui s'en dégage est perceptible à l'œil nu depuis la surface d'information et de part la courbure du repère est déformée.

Pour rectifier ces déformations, un système optique correctionnel mis à disposition sous forme d'appareils multidirectionnels permet aux visiteurs de procéder à des visées sur la ville.

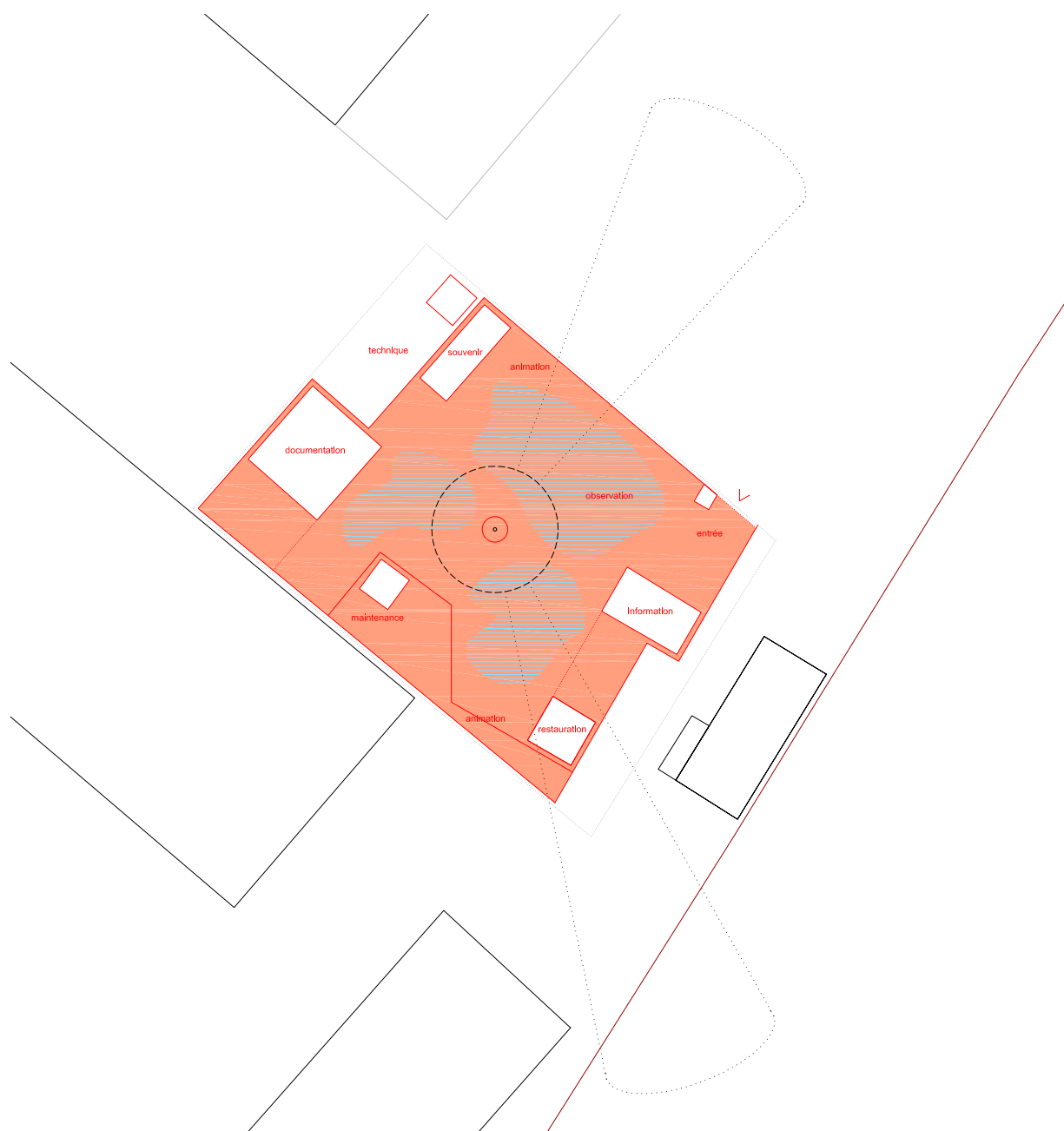
Ces appareils à optique catadioptrique sont de type Schmidt-Cassegrain.



VA et VIENT

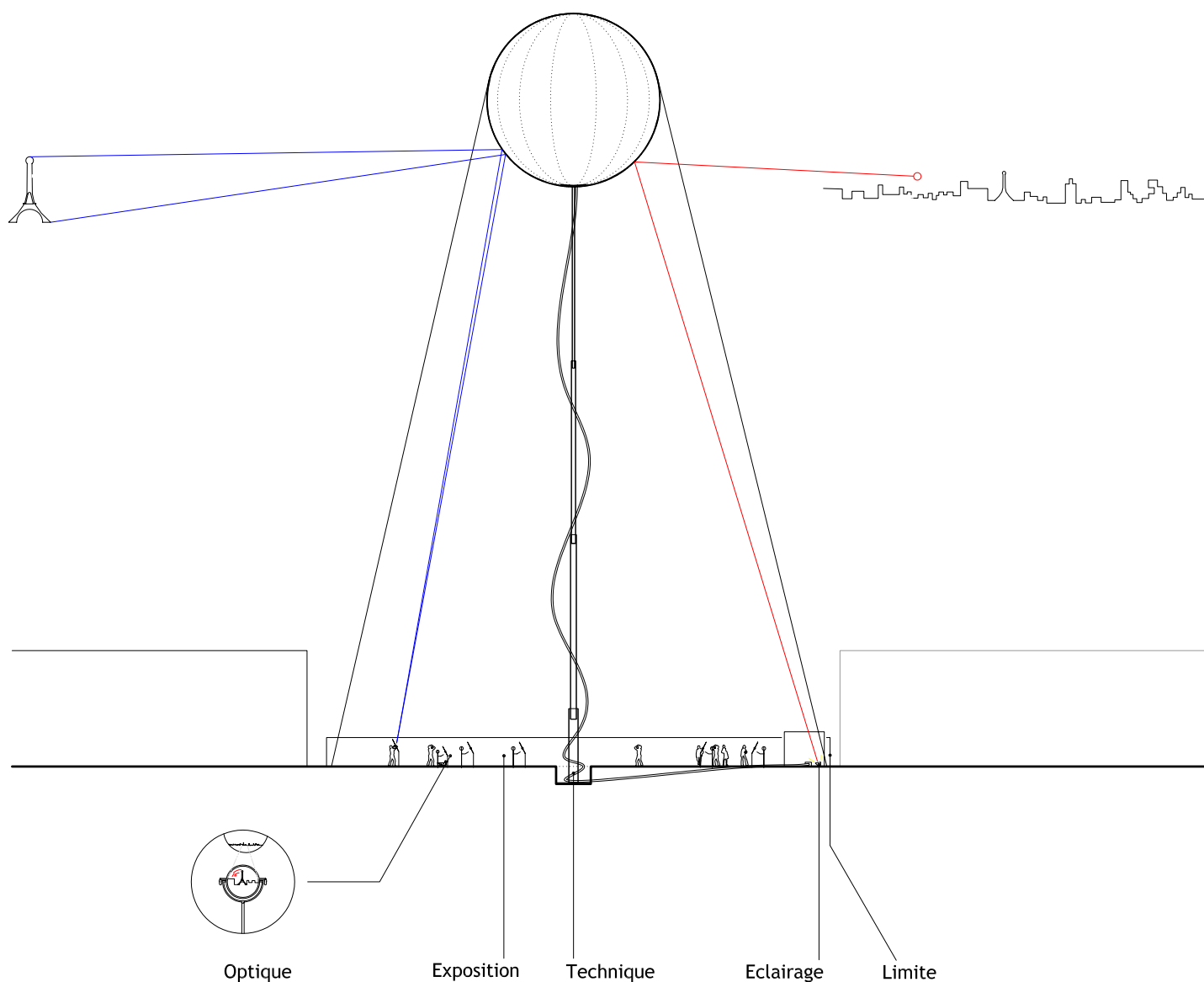
Le mouvement

Entre apparition et disparition, ascension et descente, le repère est sujet à un déplacement vertical. Cette dynamique lente et cyclique crée une modification des relations entre le site dans son environnement et sa situation dans la ville.



EXPOSITION

Le repère soutient et accompagne, il ne contient pas. La définition de l'environnement propre à l'exposition est obtenue par la juxtaposition des contenus. Ces composants seront, tenus, ceinturés par une « clôture » de protection sécurisant le site et définissant les différents accès et dégagement.



TECHNIQUE

La structure de notre repère est réalisée au moyen d'une peau modulaire structurée, en matériaux composite (technique empruntée à l'aéronautique). Cette peau constituée de deux couches (carbone et papier) assemblée au moyen d'une structure en nids d'abeilles assure à la sphère la stabilité et la légèreté nécessaire à sa réalisation.

Le surfacage de la sphère est traité au moyen d'une peinture aluminium à haut pouvoir réfléchissant. La finition de protection de l'ensemble est assurée par l'application à haute pression et sous vide d'une pellicule de verre (procédé utilisé dans l'aérospatiale).

L'aérostatique de notre structure de type Charlier est assuré par la pressurisation à l'hélium de notre enveloppe.

La stabilisation de l'ensemble est assurée au moyen de quatre câbles à treuil de contreventement et d'un mat télescopique.

L'ensemble est assemblé en quelques jours in situ, son démontage, sa duplication comme sa réutilisation sont possible et ne nécessite que très peu de temps.

faisabilité

La faisabilité et la mise en conformité de l'ouvrage ont été élaboré en partenariat avec les spécialistes des disciplines de l'optique (optique technique, optique laser, coatings, revêtements anti-reflet et dispersion), de l'aéronautique (Luft- und Raumfahrt, Flugführung und Luftverkehr) et de l'aérostatique (Charlier).

Nous les remercions.