



OBSERVATOIRE  
DE LA CÔTE D'AZUR

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR



# TILT

## Twin Impact Lunar Telescope



# 1. Contexte

Détection des flashes lunaires pour la mission Artémis

<https://www.oca.eu/fr/a-la-une/5642-premier-twin-impact-lunar-telescope-tilt>

<https://www.facebook.com/100063468075072/videos/4401145103450102/?so=permalink>

ERC à budget restreint

Date fixée pour mise en service

Prototype

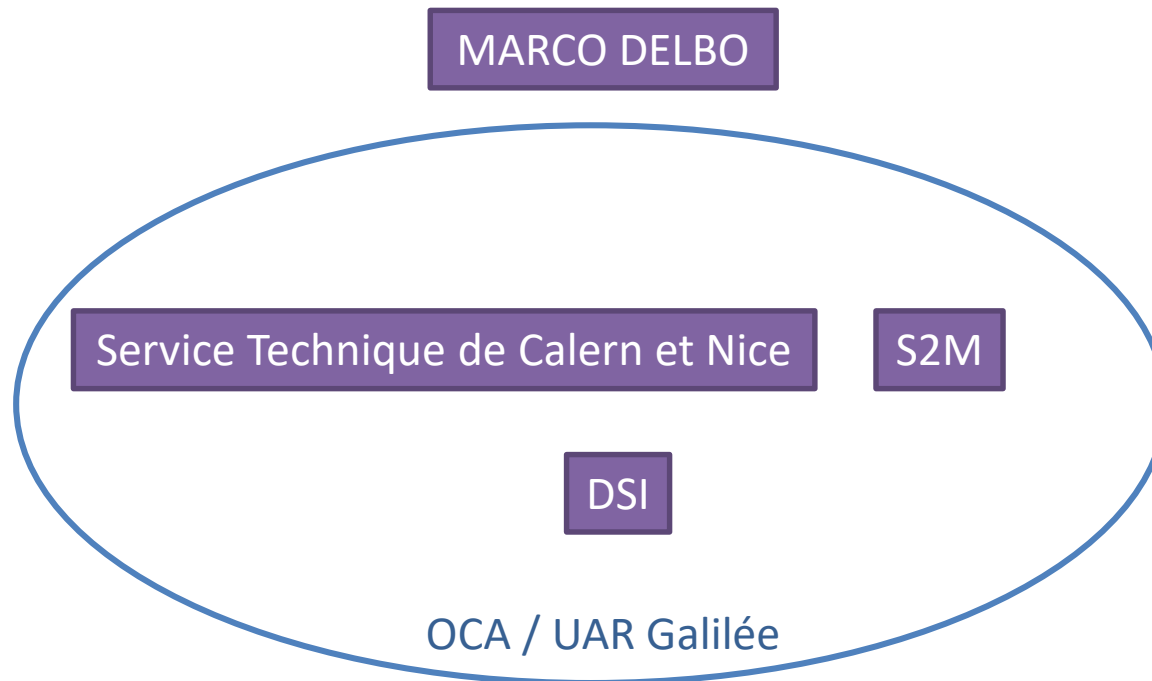
TILT

Proximité

Partir sur des solutions éprouvées

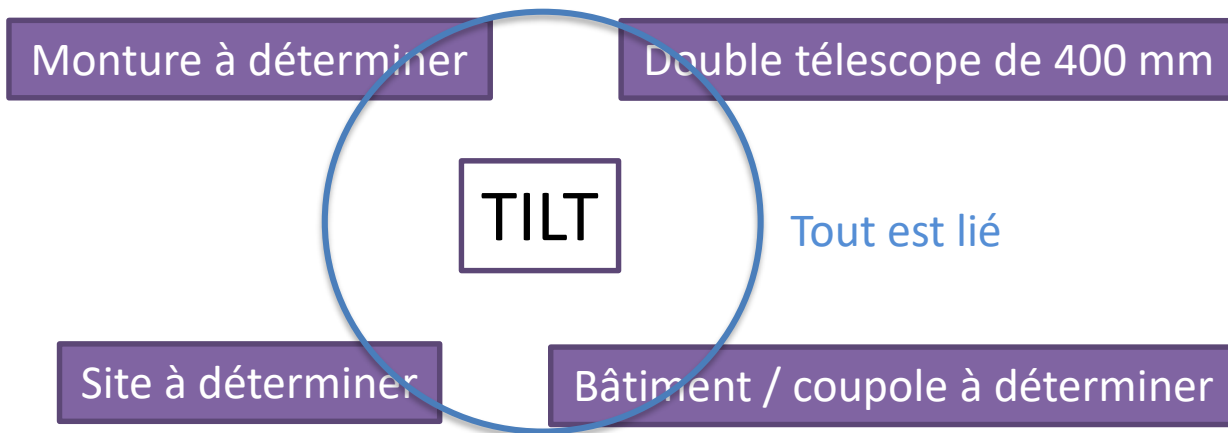
1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 2. Organisation



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

### 3. Cahier des charges



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 4. Solutions

Site de Calern

Bâtiment existant

Etude et fabrication en interne

TILT

Tubes externalisés

Réutilisation et modification  
d'une partie de monture existante

1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 5. Etude



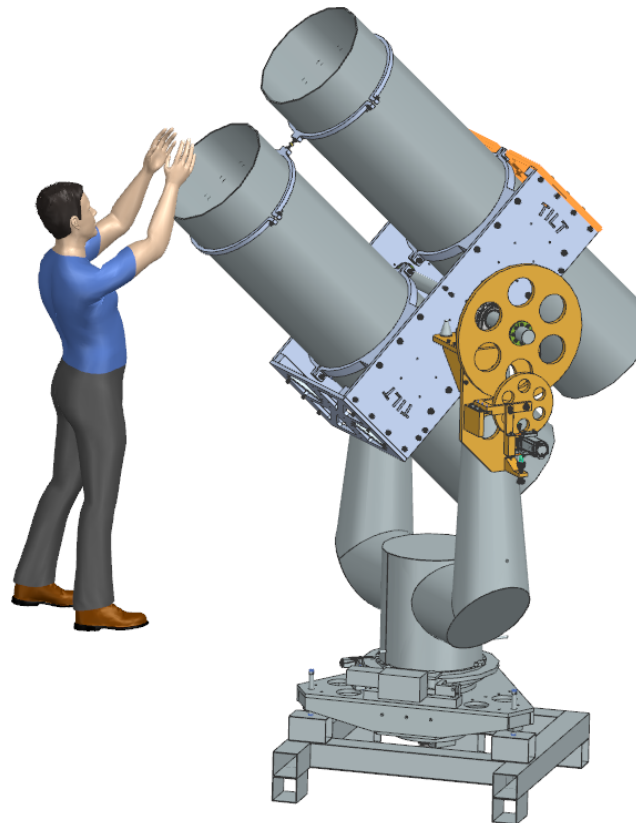
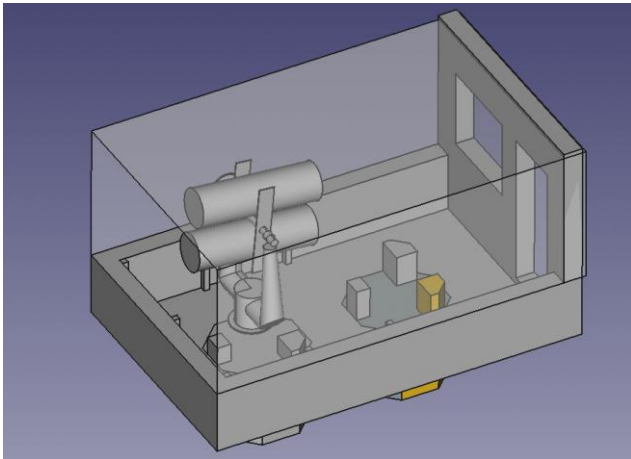
Monture

Bâtiment / Pilier



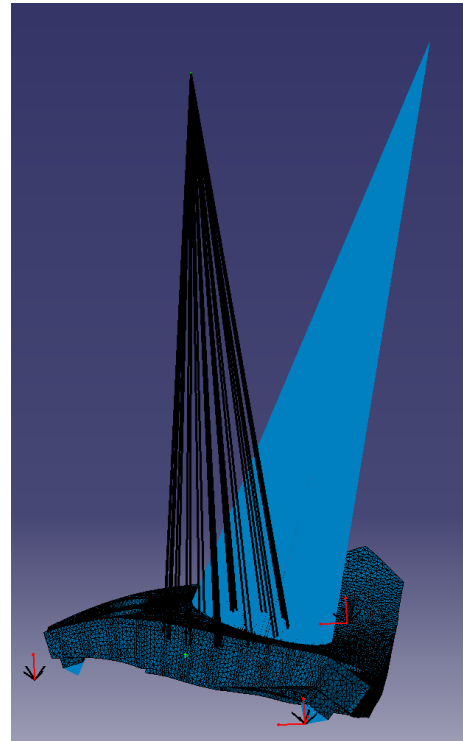
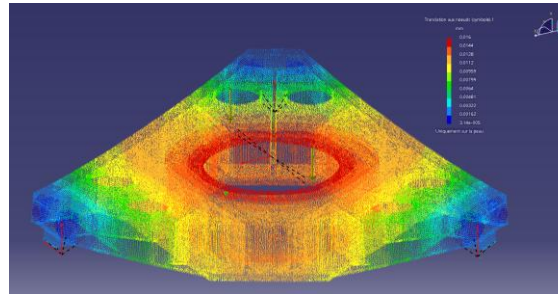
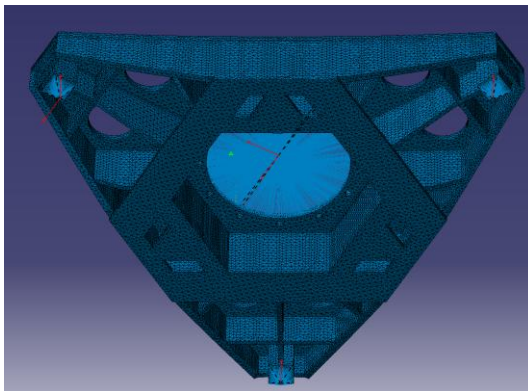
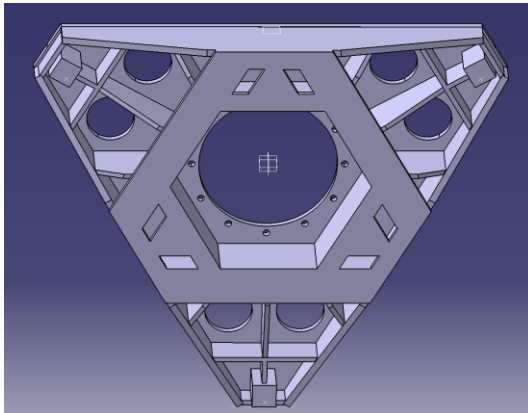
1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 5. Etude



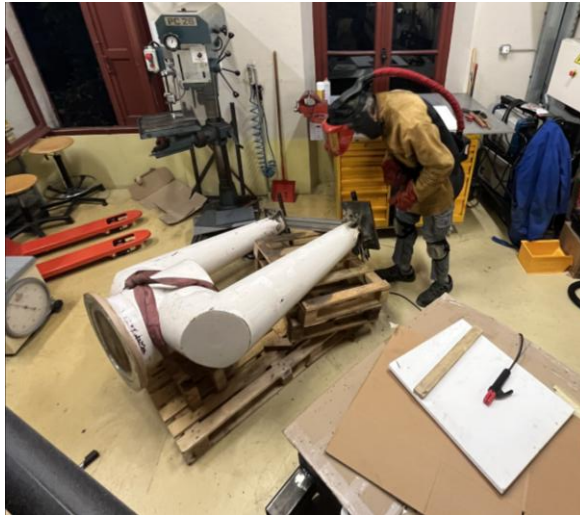
1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 5. Etude



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 6. Réalisation



Sous-traitance

Découpe laser

Peinture

Gestion bâtiment

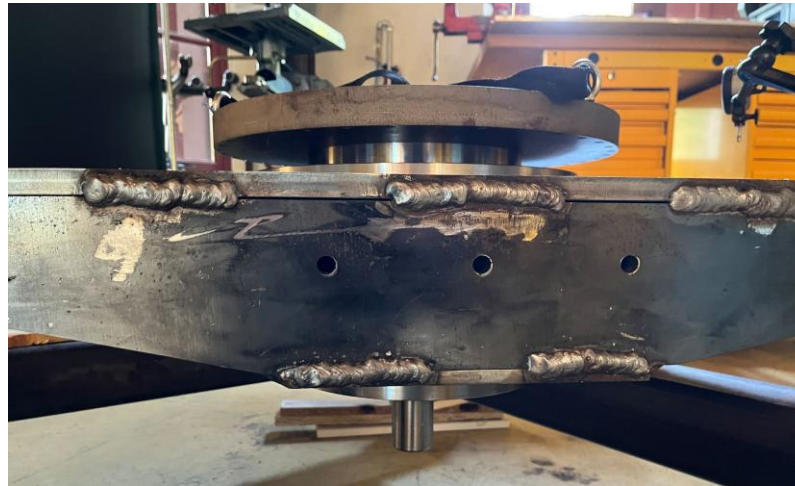
Réalisation en conventionnel

Soudure

Impression 3D

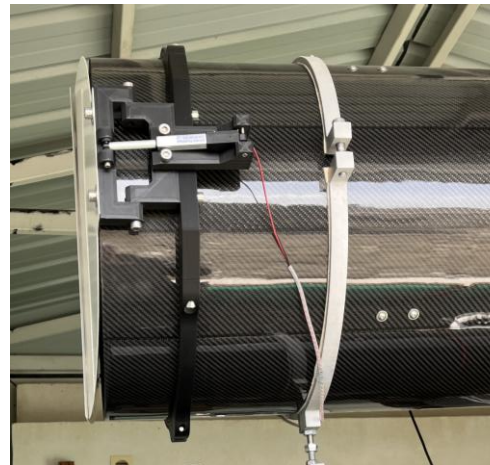
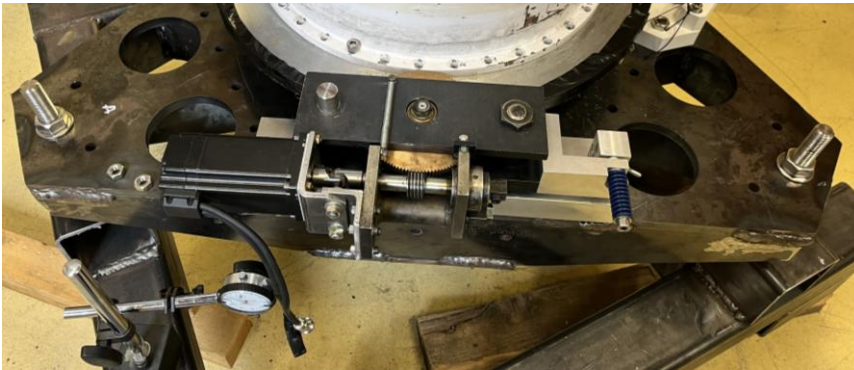
1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 6. Réalisation



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 6. Réalisation



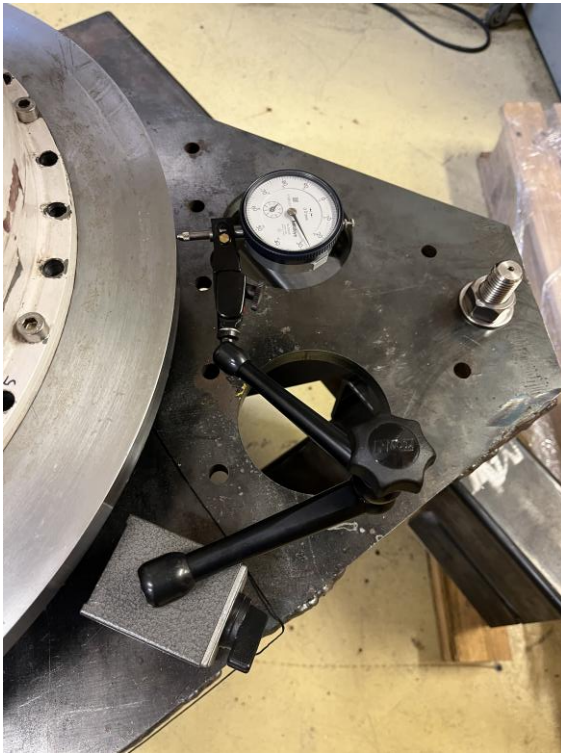
1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 7. Montage



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 7. Montage



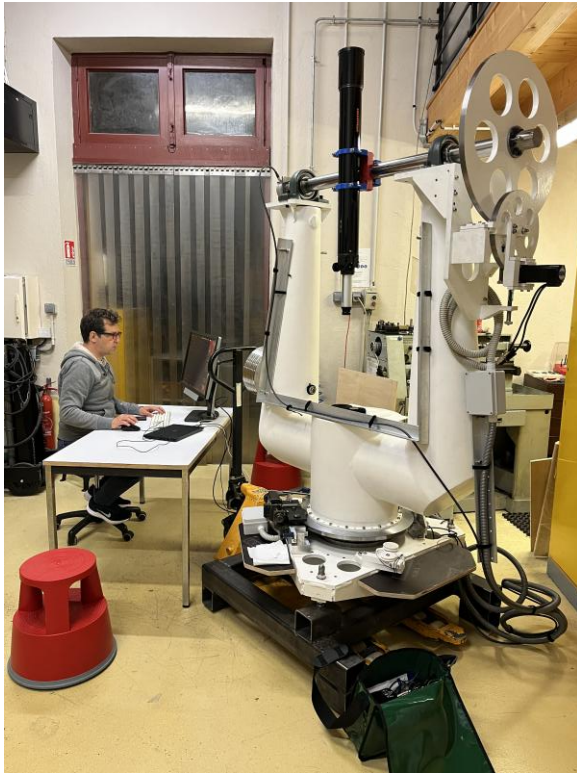
1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 7. Montage



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 8. Test Préliminaire



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 9. Intégration sur site



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 9. Intégration sur site



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

## 10. En quelques chiffres

600 kg

2m50 de haut replié

2 tubes de 1,90m de long,  
500 mm de diamètre

400 h de fabrication

120 pièces fabriquées

Moins d'un an

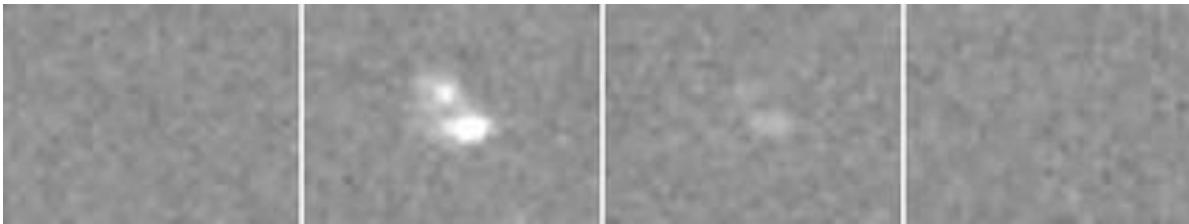
8 personnes

30 k euros électronique et codeurs compris



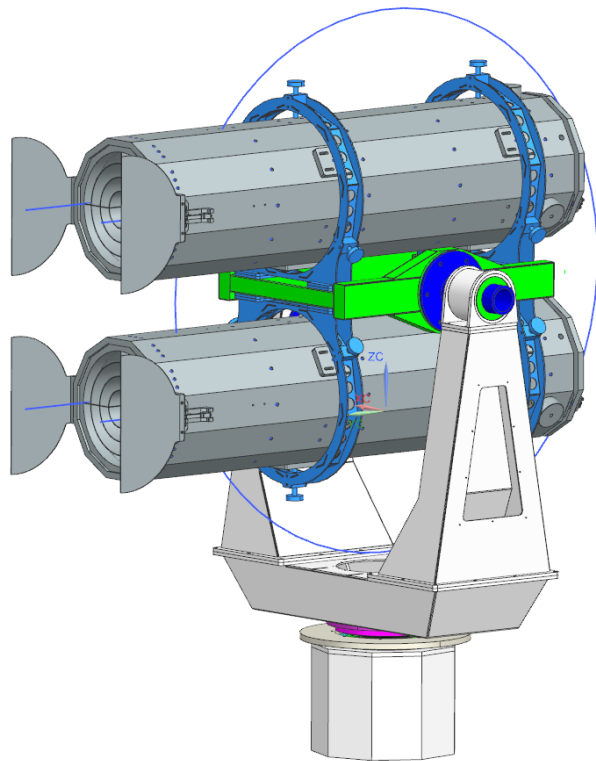
1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

# 11. Observations



1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives

# 12. Perspectives



Deux télescopes

Deux sites à l'étranger

Monture sous-traitée

Tubes en interne

1. Contexte
2. Organisation
3. Cahier des charges
4. Solutions
5. Etude
6. Réalisation
7. Montage
8. Test préliminaire
9. Intégration sur site
10. En quelques chiffres
11. Observations
12. Perspectives



OBSERVATOIRE  
DE LA CÔTE D'AZUR

UNIVERSITÉ CÔTE D'AZUR



## 13. Conclusion

Vidéo de Marco