Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhay

E-- ----

Introduction

Le Pourauc

I a but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison

Logiciels Essais

malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration

#### Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

29 décembre 2015

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

1 Le Pourquoi

Yves Delha

En bref

ntroductio

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'ar

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Vyes Delhave

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'a Liaison

Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratior 1 Le Pourquoi

2 Le but

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'ari

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiration iAstroHub

- 1 Le Pourquoi
- 2 Le but
- 3 Etat de l'art
  - Liaison planétarium télescope
    - Liaison USB-série
  - Logiciels
    - Essais malheureux
    - Sky Safari
  - Wifi

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratior iAstroHub

- 1 Le Pourquoi
- 2 Le but
- 3 Etat de l'art
  - Liaison planétarium télescope
    - Liaison USB-série
  - Logiciels
    - Essais malheureux
    - Sky Safari
  - Wifi
- 4 Sources d'inspiration
  - iAstroHub

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

Introduction

I - D-.....:

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratior

#### Merci à

Jacques

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation Yves Delhaye

Lii bici

Introduction

. .

. .

LC Dut

Etat de l'art Liaison planétarium

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration

#### Merci à

- Jacques
- Linda

Motivation
Yves Delhaye

LII DICI

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratior

#### Merci à

- Jacques
- Linda
- Thierry

#### Votre serviteur

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhay

En bref

Introductio

Le Pourque

l e bu

Etat de l'art

planétarium planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux

Sources d'inspiration

### Votre serviteur

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Yves Delhay

\_\_\_\_\_\_

itroductio

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'ar

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureu Sky Safari

Sources d'inspiration

#### Votre serviteur

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Introductio

. .

l a but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiratior Yves Delhaye



Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

#### En bref

Introduction

Le Pourau

l e bu

Etat de l'a

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratior Contrôle de télescope

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

ives Dellia

#### En bref

Introduction

Le Pourau

Le bu

Etat de l'a

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration ■ Contrôle de télescope via wifi.

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhay

#### En bref

Introduction

I a but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratior

- Contrôle de télescope via wifi.
- Depuis une tablette.

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

rves Deinay

#### En bref

Introduction

Le Pourqu

. .

Etat de l'ari

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratior

- Contrôle de télescope via wifi.
- Depuis une tablette.
- Solutions commerciales

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Tves Demay

#### En bref

Introduction

Le Pourque

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratior

- Contrôle de télescope via wifi.
- Depuis une tablette.
- Solutions commerciales
  - Solutions open source

télescope via wifi: Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Introduction

Vous ne comprenez pas les parties techniques!

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhaye

En brei

Introduction

Le Pourq

Le bu

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration Vous ne comprenez pas les parties techniques! Désolé!

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhaye

En bre

Introduction

Le Pourc

. . . . . .

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration Vous ne comprenez pas les parties techniques! Désolé!

Documentation d'origine :

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En brei

Introduction

Le Pourque

Francis Pro

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Wifi Sources d'inspiratio Vous ne comprenez pas les parties techniques! Désolé!

Documentation d'origine :

■ incomplète

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhaye

En bref

Introduction

Le Pourauo

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub Vous ne comprenez pas les parties techniques! Désolé!

Documentation d'origine :

- incomplète
- erreurs

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bref

Introduction

Le Pourauo

·

Le but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio Vous ne comprenez pas les parties techniques! Désolé!

Documentation d'origine :

- incomplète
- erreurs

"proof of concept"

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Introduction

Le Pourquoi

LC Dut

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration iAstroHub Vous ne comprenez pas les parties techniques! Désolé!

Documentation d'origine :

- incomplète
- erreurs

"proof of concept" Loin de "clé sur porte".

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhay

#### Introduction

. \_

. . . . . .

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiration

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

#### Introduction

Le bi

Etat de l'ar

télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

#### Choix raisonné :

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Introduction

Le i oui

Le bi

Etat de l'a

télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio Choix raisonné : Linux/Unix

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delha

En bre

Introduction

Le Pour

La Barre

Etat de l'art

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration Choix raisonné : Linux/Unix Debian/Linux.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bref

Introduction

Le Pourquo

Etat de l'art

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration Choix raisonné : Linux/Unix Debian/Linux.

"physicien-geek"!

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhay

En brei

Introductio

Le Pourquoi

l e bu

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiratio



Contrôle de télescope via wifi : Raspberry &

AstroHub Motivation

rves Deinay

En bref

Introduction

Le Pourquoi

l e bu

Etat de l'a

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio Séance d'observation

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhaye

Laboratory Co.

Le Pourquoi

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels

Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratio Séance d'observation avec amis non astronomes

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bret

Introductio

Le Pourquoi

a but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration Séance d'observation avec amis non astronomes

Planification

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bret

Introduction

Le Pourquoi

I a but

Etat de l'ari

planétarium télescope Liaison USB-série Logicels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratior Séance d'observation avec amis non astronomes

- Planification
- + nuages

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bref

Introduction

Le Pourquoi

a but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration Séance d'observation avec amis non astronomes

- Planification
- + nuages ⇒ improvisation

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

. . . . .

Le Pourquoi

Le but

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub Séance d'observation avec amis non astronomes

- Planification
- + nuages ⇒ improvisation

Débutant :

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Lancia de La Carta

Le Pourquoi

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Séance d'observation avec amis non astronomes

- Planification
- + nuages ⇒ improvisation

#### Débutant :

"Y a-t-il quelque chose de bien à observer dans ce dernier coin de ciel dégagé?"

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry &

AstroHub Motivation

En bref

ntroductic

Le Pourque

#### Le but

Etat de l'ar

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

\_.. 5. ..

ntroductic

Le Pourau

Le but

Etat de l'ar

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio Recherche solution

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bret

Introductio

. .

Le i ouique

#### Le but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

#### Recherche solution

transportable

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En brei

Introduction

Le but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

#### Recherche solution

- transportable
- limitant le nombre de câbles

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

LII DICI

Introduction

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration iAstroHub

#### Recherche solution

- transportable
- limitant le nombre de câbles
- interface la plus visuelle possible

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

"PC" peu de souplesse :

Yves Delhaye

\_.. 5. c.

ntroductic

Le Pourqu

#### Le but

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais

Sources d'inspiratio

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhaye

En bref

Introduction

Le Pourqu

#### Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration "PC" peu de souplesse :

câbles dans tous les coins

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_\_\_\_\_

IIItioductio

Le Pourauoi

#### Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratior

- câbles dans tous les coins
- peu mobiles

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIILIOGUCCIOI

\_\_\_\_

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration

- câbles dans tous les coins
- peu mobiles
- fragiles

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIIIIoductioi

\_\_\_\_\_\_

Le but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratior iAstroHub

- câbles dans tous les coins
- peu mobiles
- fragiles
- consommation électricité

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIIIIoductioi

Le Pourquoi

Le but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiration

- câbles dans tous les coins
- peu mobiles
- fragiles
- consommation électricité (batterie)

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIItroductio

\_\_\_\_\_

Le but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratio iAstroHub

- câbles dans tous les coins
- peu mobiles
- fragiles
- consommation électricité (batterie)
- ⇒ apps sur "tablettes"

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIItioductio

Le Pourq

Le but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiration iAstroHub

- câbles dans tous les coins
- peu mobiles
- fragiles
- consommation électricité (batterie)
- ⇒ apps sur "tablettes" + wifi.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

En bret

Introductio

re pur

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari wifi

Sources d'inspiratio  $\label{eq:Assez} Assez \ standard \ : \ lien \ t\'elescope \ - \ ordinateur$ 

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Industrial

. . . . . . .

Le i ouic

Le bu

Etat de l'art

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels

Logiciels
Essais
malheureu
Sky Safari

Sources d'inspiratio Entrée télescope : connexion série ("RJ11")

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Introductio

Le Pourque

Etat de l'ar

Liaison

télescope Liaison USB-série

Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration Entrée télescope : connexion série ("RJ11")

Sortie ordinateur : USB

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

Introductio

Le Pourquo

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison

USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratior Entrée télescope : connexion série ("RJ11")

Sortie ordinateur : USB

Convertisseur USB-série (DB9) + câble DB9-RJ11.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bret

ntroductio

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'a

planétarium télescope Liaison USB-série

Essais malheureux

Sources

Sources d'inspiratio

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhay

En bref

Introduction

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série

Logiciels Essais malheureux

Wifi

Sources d'inspiratio Rien en open source

■ Stellarium :

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhay

En bre

Introduction

Le Pourau

l e but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série

Logiciels Essais malheureux

Sky Safa Wifi

Sources d'inspiratio

- Stellarium :
  - PC ok

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhaye

LII biei

Introductio

Le but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels

Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratior

- Stellarium :
  - PC ok
  - La version mobile ne commande pas un télescope.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

LII DICI

Introductio

Le Pourquo

·

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels

Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Stellarium :
  - PC ok
  - La version mobile ne commande pas un télescope.
- Kstars : contrôle poussé d'un télescope

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En brei

Introduction

Le Pourquo

· ·

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels

Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Stellarium :
  - PC ok
  - La version mobile ne commande pas un télescope.
- Kstars : contrôle poussé d'un télescope MAIS

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_.. 5. c.

Introductio

Le Pourquo

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels

Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration iAstroHub

- Stellarium :
  - PC ok
  - I C OK
  - La version mobile ne commande pas un télescope.
- Kstars : contrôle poussé d'un télescope MAIS pas de version mobile.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

LII biei

Introduction

Le Pourquo

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais

Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Stellarium :
  - PC ok
  - I C OK
  - La version mobile ne commande pas un télescope.
- Kstars : contrôle poussé d'un télescope MAIS pas de version mobile.
- Xephem :

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_.. \_...

Introductio

Le Pourquo

·

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais

malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Stellarium :
  - PC ok
  - La version mobile ne commande pas un télescope.
- Kstars : contrôle poussé d'un télescope MAIS pas de version mobile.
- Xephem : rebelotte

Contrôle de télescope via wifi: Raspberry & AstroHub Motivation

Essais malheureux

- Stellarium :
  - PC ok

  - La version mobile ne commande pas un télescope.
- Kstars : contrôle poussé d'un télescope MAIS pas de version mobile.
- Xephem : rebelotte pas de version mobile.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhay

En bref

Introductio

Le Pourque

Le bu

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

"Sky Safari",

Introductio

. \_

. . .

Etat de l'ar

télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sky Safari Wifi

d'inspiration

Contrôle de télescope via wifi: Raspberry & AstroHub Motivation

Sky Safari

Contrôle de télescope via wifi: Raspberry & AstroHub Motivation

Sky Safari

"Sky Safari", de la société californienne "Southern Stars"

pour "mobile" : tablettes ou GSM

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Lii biei

Introduction

. .

I a but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratior iAstroHub

- pour "mobile" : tablettes ou GSM
- très complet

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIIIIoductioi

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sky Safari Wifi

Sources d'inspiration iAstroHub

- pour "mobile" : tablettes ou GSM
- très complet sans être "lourd"

Contrôle de télescope via wifi: Raspberry & AstroHub Motivation

Sky Safari

- pour "mobile" : tablettes ou GSM
- très complet sans être "lourd"
- versions "plus" et "pro" : pilotage de télescope

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiration iAstroHub

- pour "mobile" : tablettes ou GSM
- très complet sans être "lourd"
- versions "plus" et "pro" : pilotage de télescope
- ni gratuit ni open source

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIItroductioi

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

malheureu Sky Safari Wifi

Sources d'inspiration iAstroHub

- pour "mobile" : tablettes ou GSM
- très complet sans être "lourd"
- versions "plus" et "pro" : pilotage de télescope
- ni gratuit ni open source
- prix minime.

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

"Southern Stars":

En bref

Introductio

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'ar Liaison planétarium

Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiratio

Wifi

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

En bref

ntroductic

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'a

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux

Wifi Sources

d'inspiratio i∆stroHub "Southern Stars" : "SKYFI"

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

En bref

ntroducti

Le Pourau

Le bu

Etat de l'a

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

**Wifi** Sources d'inspiration ■ "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bref

ntroductio

Le Pourqu

\_e bu

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari
wifi

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhaye

En bref

ntroductic

Le Pourqu

\_e but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari wifi

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope via wifi.

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhaye

LII DICI

ntroductio

I - D-....

I a but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari
wifi

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope via wifi.
- boîtier =

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bret

ntroductio

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari
wifi

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope via wifi.
- boîtier =
  - point d'accès "wifi"

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Lii bici

ntroductio

Le Pourau

. .

Etat da l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope via wifi.
- boîtier =
  - point d'accès "wifi"
  - interface web.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bret

ntroductio

Le Pourquo

·

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiration iAstroHub

wifi

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope via wifi.
- boîtier =
  - point d'accès "wifi"
  - interface web.
- Célestron

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_\_\_\_\_

ntroductio

Le Pourauo

\_\_\_\_\_

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiration iAstroHub

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope via wifi.
- boîtier =
  - point d'accès "wifi"
  - interface web.
- Célestron
  - boîtier semblable

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_.. 5. ..

Introductio

Le Pourauo

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiration

wifi

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope via wifi.
- boîtier =
  - point d'accès "wifi"
  - interface web.
- Célestron
  - boîtier semblable
  - ne fonctionne qu'avec logiciel Célestron

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_\_\_\_\_

Introductio

Le Pourquo

.

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration iAstroHub

wifi

- "Southern Stars" : "SKYFI" boîtier connecté au télescope
- connection tablette télescope via wifi.
- boîtier =
  - point d'accès "wifi"
  - interface web.
- Célestron
  - boîtier semblable
  - ne fonctionne qu'avec logiciel Célestron
  - idem nouveaux télescopes

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhay

En bref

itroductio

Le Pourque

Le bu

Etat de l'art

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspirati

d'inspirati

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Raspberry Pi :

Tves Dellias

itioductio

Le Pourqu

Le bı

Etat de l'a

Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspirations iAstroHub

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bre

Introductio

Le Pourai

Le bu

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

ources

iAstroHub

## Raspberry Pi :

nano-ordinateur

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bre

Introduction

Le i ouiqu

\_e but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

ources

iAstroHub

- nano-ordinateur
- monocarte

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bre

Introduction

\_\_\_\_\_

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

ources

iAstroHub

- nano-ordinateur
- monocarte
- taille :

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

Yves Delhay

En bre

Introduction

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

ources

d'inspirati iAstroHub

- nano-ordinateur
- monocarte
- taille : carte de crédit

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bref

Introduction

Le Pourquo

\_\_\_\_\_

Etat de l'art

Liaison planétarium

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

- nano-ordinateur
- monocarte
- taille : carte de crédit
- 512 Mo (modèles 1)

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

#### Yves Delhaye

\_ . .

Introduction

Le i ouiquo

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

- nano-ordinateur
- monocarte
- taille : carte de crédit
- 512 Mo (modèles 1), 1G (modèles 2)

Contrôle de télescope via wifi: Raspberry & AstroHub Motivation

**iAstroHub** 

- nano-ordinateur
- monocarte
- taille : carte de crédit
- 512 Mo (modèles 1), 1G (modèles 2)
- 25 €

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En brei

Introduction

Le Pourquo

\_\_\_\_\_\_

Etat de l'ar

Etat de l'arl

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratio iAstroHub

- nano-ordinateur
- monocarte
- taille : carte de crédit
- 512 Mo (modèles 1), 1G (modèles 2)
- **■** 25 €40 €.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bref

Introductio

Le Pourauo

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais

Sources d'inspiratio

- nano-ordinateur
- monocarte
- taille : carte de crédit
- 512 Mo (modèles 1), 1G (modèles 2)
- 25 €40 €.
- Début 2013 : plus d'un million de Raspberry Pi déjà vendus

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bref

Introduction

Le Pourqu

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais

Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratio

iAstroHub



Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhay

En brei

Introductio

Le Pourque

l e bu

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources

d'inspirati

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_ . .

Introductio

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'art

planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub Comment Astrohub fonctionne-t-il?

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

......

Le Pourau

e but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiration iAstroHub Comment Astrohub fonctionne-t-il?

■ Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

LII DICI

ntroduction

Le Pourque

l a but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions :

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En brei

Introduction

Le but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration iAstroHub

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bret

Introduction

Le Pourquo

·

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub :

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_.. 5. ..

Introduction

Le Pourquo

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Le Pourquoi

Le but

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...)

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIItroduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.
  - serveur web

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIItroduction

Le Pourquoi

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Wifi Sources d'inspiration iAstroHub

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.
  - serveur web contrôle logiciels

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Le Pourquoi

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari
Wifi

Sources d'inspiratio iAstroHub

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.
  - serveur web contrôle logiciels (phd, carte du ciel, ...)

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

minoduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.
  - serveur web contrôle logiciels (phd, carte du ciel, ...)
  - logiciels comme accessoires

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

IIItroduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

i Astro Huh

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.
  - serveur web contrôle logiciels (phd, carte du ciel, ...)
  - logiciels comme accessoires configurables via une interface web.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

. . . . .

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison

Liaison

Liaison

USB-série

Logiciels

Essais

malheureux

Sky Safari

Sources d'inspiratio

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.
  - serveur web contrôle logiciels (phd, carte du ciel, ...)
  - logiciels comme accessoires configurables via une interface web.
  - accès interface web

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

. . . . . .

Le i ouiquoi

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.
  - serveur web contrôle logiciels (phd, carte du ciel, ...)
  - logiciels comme accessoires configurables via une interface web.
  - accès interface web depuis mobile :

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

I - D......

Le i ouiquoi

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

- Raspberry : point d'accès wifi + ordinateur
- Denières versions : clé TV android MK808
- IAstroHub : serveur web + logiciels Astro
- Accessoires (Reflex, webcam, CCD, série, ...) connectés via hub USB.
  - serveur web contrôle logiciels (phd, carte du ciel, ...)
  - logiciels comme accessoires configurables via une interface web.
  - accès interface web depuis mobile : GSM ou tablette.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Les accesoires sont :

ives Deina

En bre

ntroductic

Le Pourqu

l e bu

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

iAstroHub

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bre

ntroductio

Le Pourqu

Le but

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration iAstroHub Les accesoires sont :

1 Autoguide-age : QHY5 ou QHY6

Contrôle de télescope via wifi: Raspberry & AstroHub Motivation

iAstroHub

Les accesoires sont :

1 Autoguide-age: QHY5 ou QHY6

2 CCD: QHY8L

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bref

Introductio

Le Pourauo

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration

iAstroHub

### Les accesoires sont :

1 Autoguide-age : QHY5 ou QHY6

CCD : QHY8L

3 DSLR : Canon or Nikon DSLR

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bref

Introduction

Le Pourauoi

\_\_\_\_\_

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration Les accesoires sont :

1 Autoguide-age : QHY5 ou QHY6

CCD : QHY8L

3 DSLR : Canon or Nikon DSLR

4 adaptateur USB série : appareil photo DSLR.

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bref

Introduction

Le Pourauo

\_\_\_\_\_

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration Les accesoires sont :

Autoguide-age : QHY5 ou QHY6

CCD : QHY8L

3 DSLR : Canon or Nikon DSLR

4 adaptateur USB série : appareil photo DSLR. OU

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Lii biei

Introductio

Le Pourquo

·

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration Les accesoires sont :

Autoguide-age : QHY5 ou QHY6

CCD : QHY8L

3 DSLR : Canon or Nikon DSLR

4 adaptateur USB série : appareil photo DSLR. OU (mieux)

DslrDashBoard

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bret

Introduction

Le Pourquo

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

### Les accesoires sont :

1 Autoguide-age : QHY5 ou QHY6

CCD : QHY8L

3 DSLR : Canon or Nikon DSLR

4 adaptateur USB série : appareil photo DSLR. OU (mieux)

DslrDashBoard

5 adaptateur USB série : monture du télescope

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Lii biei

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari Wifi

Sources d'inspiratio iAstroHub Les accesoires sont :

Autoguide-age : QHY5 ou QHY6

CCD : QHY8L

3 DSLR : Canon or Nikon DSLR

4 adaptateur USB série : appareil photo DSLR. OU (mieux) DslrDashBoard

5 adaptateur USB série : monture du télescope

6 Carte son USB (C-Media) et mini haut-parleur (messages de confirmations et d'alertes)

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

Lii biei

Introductio

Le Pourquoi

·

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio iAstroHub

### Les accesoires sont :

Autoguide-age : QHY5 ou QHY6

CCD : QHY8L

3 DSLR : Canon or Nikon DSLR

4 adaptateur USB série : appareil photo DSLR. OU (mieux) DslrDashBoard

5 adaptateur USB série : monture du télescope

6 Carte son USB (C-Media) et mini haut-parleur (messages de confirmations et d'alertes)

7 USB hub : Belkin Ultra Slim Hub

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

http://sourceforge.net/projects/iastrohub/files/

Yves Delha

En brei

ntroductio

Le Pourqu

Le bu

Etat de l'a

télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

iAstroHub



Contrôle de télescope via wifi: Raspberry & AstroHub Motivation

iAstroHub

http://sourceforge.net/projects/iastrohub/files/ Perso:

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

http://sourceforge.net/projects/iastrohub/files/ Perso: Pas d'installation convenable de LAZARUS

rves Deinay

itroductio

Le Pourqu

\_e but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

iAstroHub



Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

. 0. . . . .

TVES Demaye

ntroductio

Le Pourque

e but

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources

iAstroHub

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En brei

Introductio

Le Pourau

Etat da l'av

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources d'inspiratio iAstroHub http://sourceforge.net/projects/iastrohub/files/ Perso: Pas d'installation convenable de LAZARUS Et donc pas de compilation de "Cartes du ciel".

■ gphoto2

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_.. ....

itroductio

. .

\_\_\_\_\_

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

- gphoto2
- Lin\_guider

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En brei

ntroductio

Le Pourauc

Etat de l'ar

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration

- gphoto2
- Lin\_guider (plutôt que PHD)

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

\_.. \_...

Introductio

Le Pourquo

Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

- gphoto2
- Lin\_guider (plutôt que PHD)
- CCD

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

LII DIEI

Introduction

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

- gphoto2
- Lin\_guider (plutôt que PHD)
- CCD
- INDI

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

LII DIEI

Introductio

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiratio

- gphoto2
- Lin\_guider (plutôt que PHD)
- CCD
- INDI
- xvfb et vnc

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

LII DICI

IIItroductio

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration

- gphoto2
- Lin\_guider (plutôt que PHD)
- CCD
- INDI
- xvfb et vnc
- xdotool

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

LII DICI

IIItroductio

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Wifi
Sources
d'inspiratio

- gphoto2
- Lin\_guider (plutôt que PHD)
- CCD
- INDI
- xvfb et vnc
- xdotool
- Astrometry

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

LII DICI

IIItioductio

Le Fourquoi

Etat de l'art

Liaison
planétarium télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiration

- gphoto2
- Lin\_guider (plutôt que PHD)
- CCD
- INDI
- xvfb et vnc
- xdotool
- Astrometry
- DslrDashBoard

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

introductio

Le Pourquoi

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspiration

- gphoto2
- Lin\_guider (plutôt que PHD)
- CCD
- INDI
- xvfb et vnc
- xdotool
- Astrometry
- DslrDashBoard
- NGinx

# Et ça ressemble à ...?

télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Contrôle de

http://sourceforge.net/projects/iastrohub/files/

. . . . .

itioductio

Le Pourqu

Le bu

Liaison

Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux
Sky Safari

Sources d'inspiratio

d'inspirati



## Et ça ressemble à ...?

Contrôle de télescope via wifi:

Raspberry & AstroHub Motivation

**iAstroHub** 



http://sourceforge.net/projects/iastrohub/files/

### Interface web

Contrôle de télescope via wifi :

Raspberry & AstroHub Motivation

En bref

Introductio

Le but

Etat de l'art

Liaison planétarium télescope Liaison

USB-série Logiciels Essais malheureux

Sky Sa Wifi

Sources d'inspiratio

d'inspiration iAstroHub http://sourceforge.net/projects/iastrohub/files/



### Cartes du Ciel

Contrôle de télescope via wifi:

Raspberry & AstroHub Motivation

**iAstroHub** 





## Cartes du Ciel

Contrôle de télescope via wifi :

Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En bre

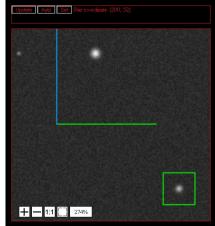
Introduction

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels

Logiciels Essais malheureux Sky Safari

Sources d'inspirati

d'inspiratio iAstroHub http://sourceforge.net/projects/iastrohub/files/



## Plate solving

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhaye

En brei

ntroductio

Le Pourauc

· ·

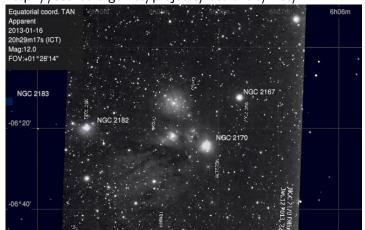
Etat de l'ar

Liaison planétarium télescope Liaison USB-série Logiciels Essais malheureux

Sources

d'inspiratio iAstroHub





## La suite

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub

Motivation
Yves Delhay

En bref

Introductio

Le Pourque

Le bu

Etat de l'art

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels
Essais
malheureux

Sources

d'inspirati



# La suite

Contrôle de télescope via wifi : Raspberry & AstroHub Motivation

Yves Delhay

En bre

Introductio

. .

ا م ا

LC Du

Liaison
planétarium
télescope
Liaison
USB-série
Logiciels

Sources

iAstroHub

Questions?