



Projet ROV'NET

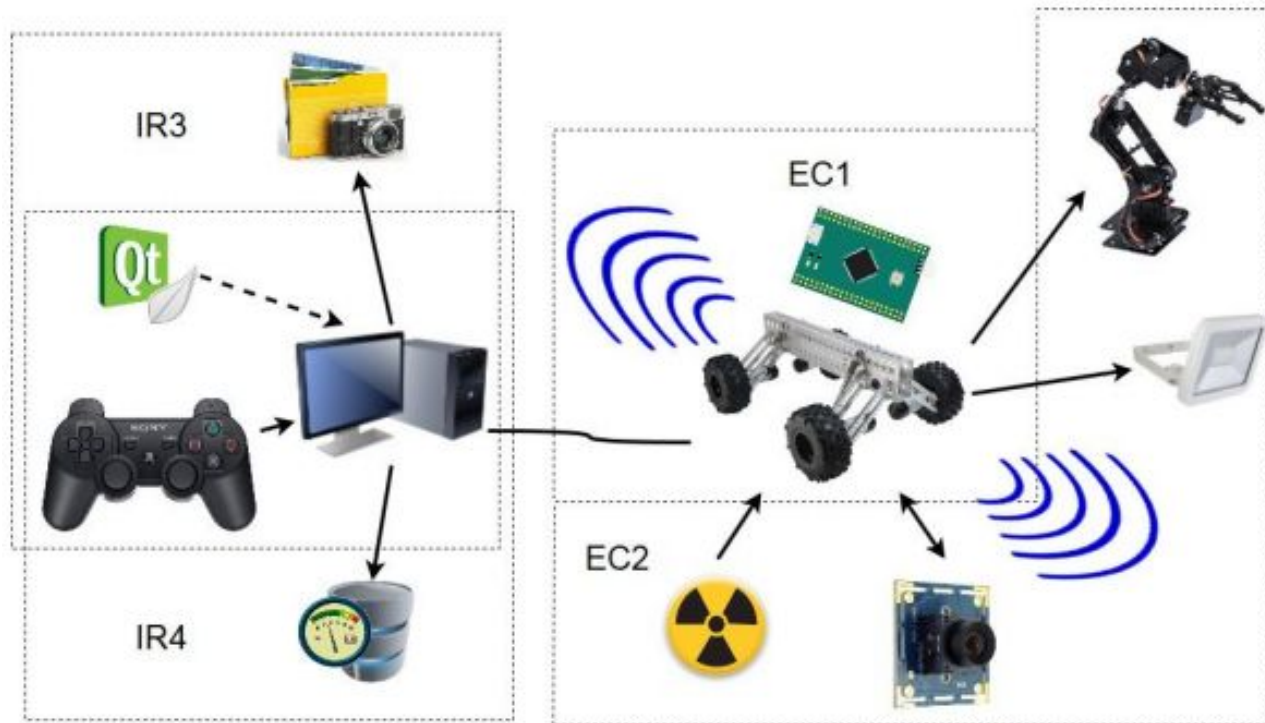
Revue finale (E6)

Boffredo Nicolas

BTS SN-IR



Présentation du projet



Répartition des tâches

IR 3
Jacques Reynier



- Gestion des mesures
- Pilotage des roues
- Pilotage du bras
- Création de l'ihm



IR 4
Nicolas Boffredo



- Gestion de la caméra
- Gestion des archives
- Pilotage de la caméra
- Création de l'IHM

Diagramme des cas d'utilisation

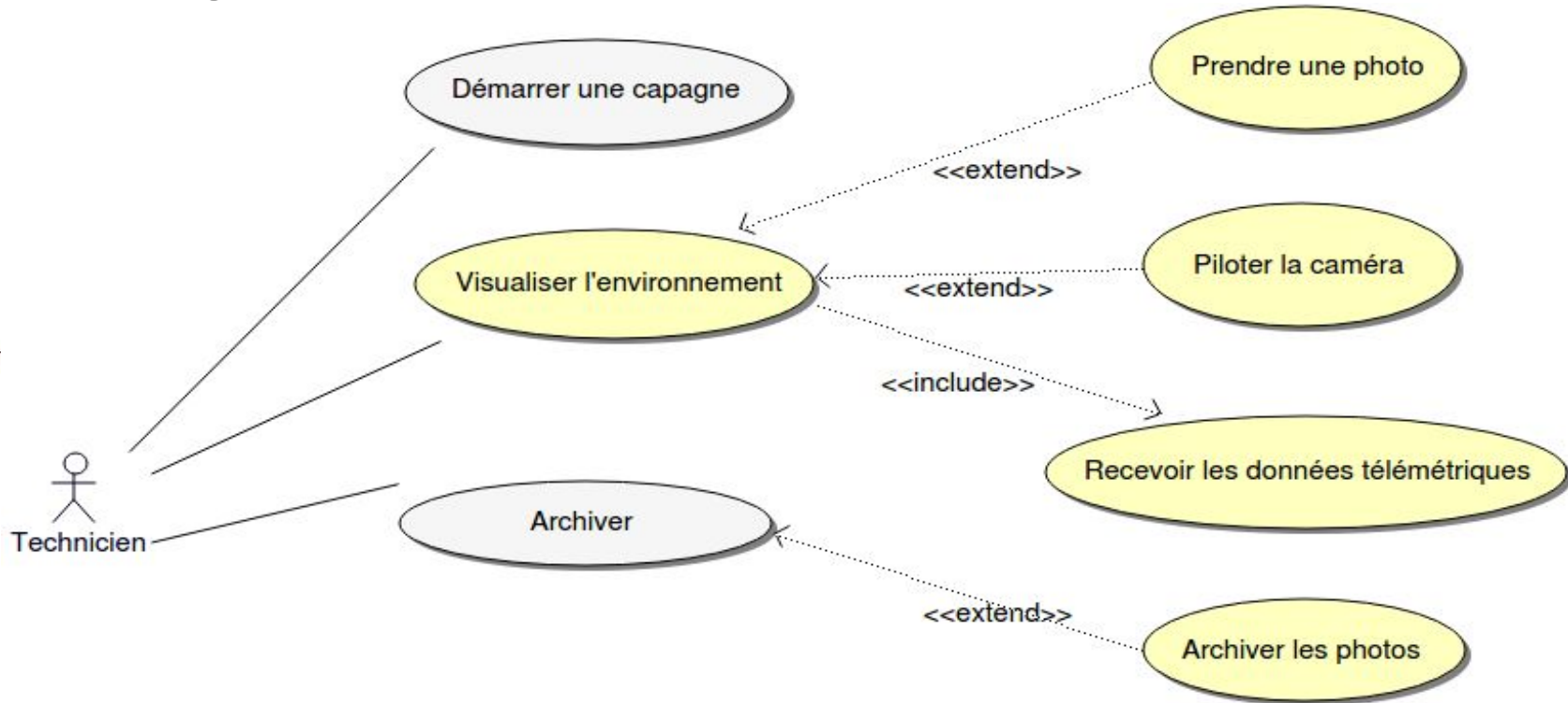
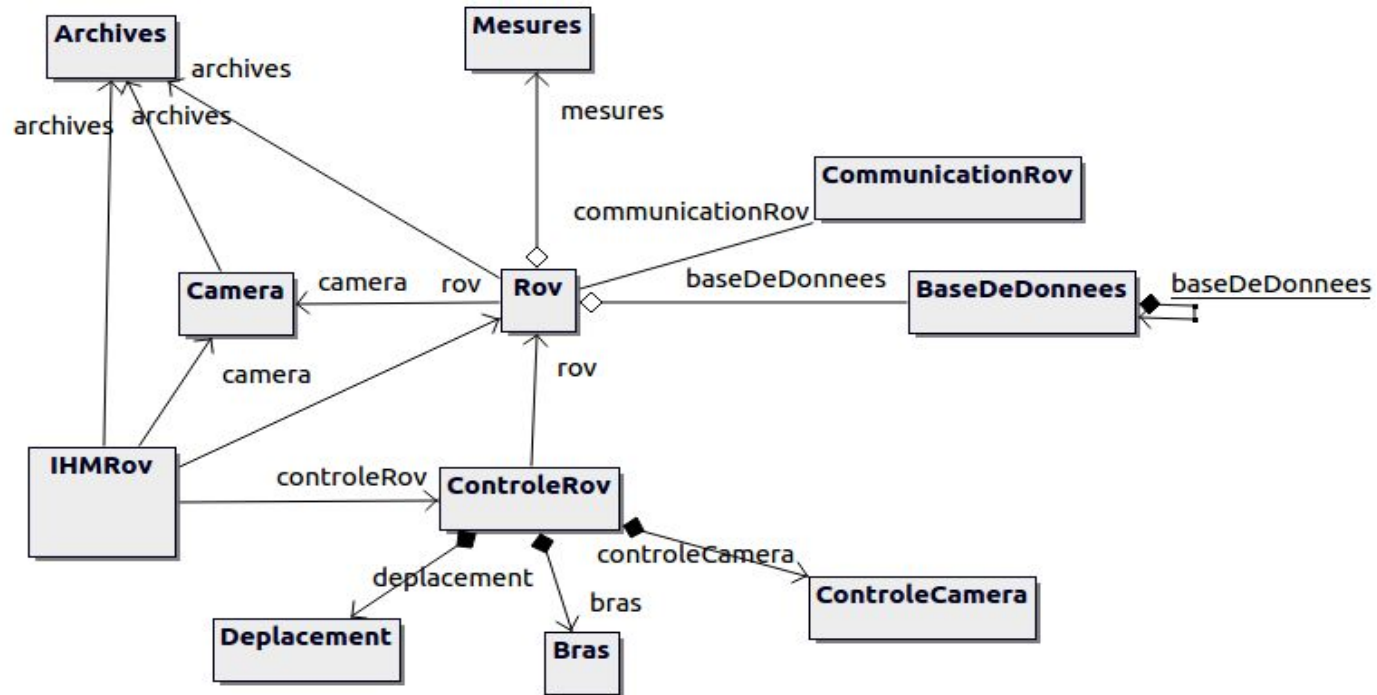


Diagramme des classes



Ressources utilisées

--> Qt 5.11.2 et Qt Creator

--> Suite Google Drive

--> Subversion (RiouxSVN)

--> Bouml 7.8



Présentation personnelle

→ Gestion de la caméra

→ Gestion des archives

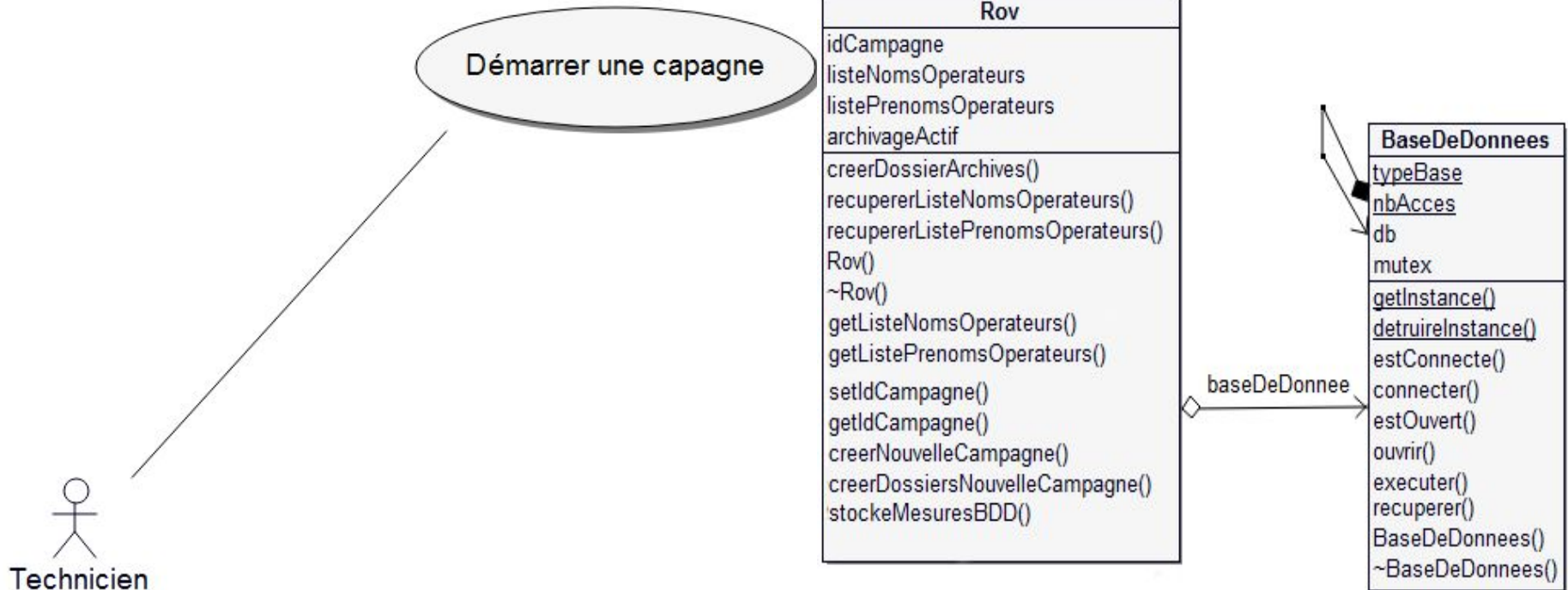


→ Contrôle de la caméra


→ Création de l'IHM



Démarrer une nouvelle campagne



Démarrer une nouvelle campagne



Démarrer une nouvelle campagne

Campagne


Nom :

Description :

Opérateur

BOFFREDO Nicolas ▼

Créer Annuler

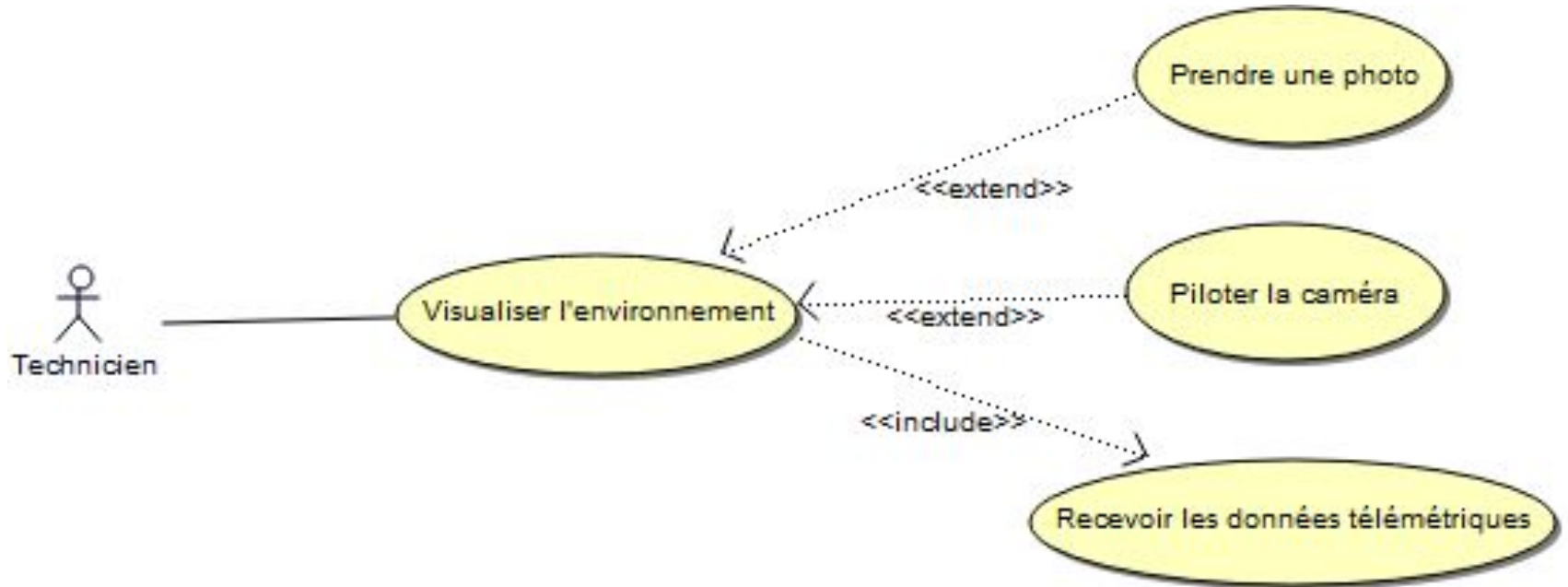


BaseDeDonnees
<u>typeBase</u>
<u>nbAcces</u>
db
mutex
<u>getInstance()</u>
<u>destruireInstance()</u>
estConnecte()
connecter()
estOuvert()
ouvrir()
executer()
recuperer()
BaseDeDonnees()
~BaseDeDonnees()

Base de donnée - Campagne

```
CREATE TABLE 'campagnes'
(
  'nom' VARCHAR,
  'description' VARCHAR,
  'date' DATETIME,
  'cheminArchives' VARCHAR,
  'idOperateur' INTEGER,
  'idCampagne' INTEGER PRIMARY KEY AUTOINCREMENT,
  FOREIGN KEY(idOperateur) REFERENCES operateurs(idOperateur)
)
```

Visualiser l'environnement

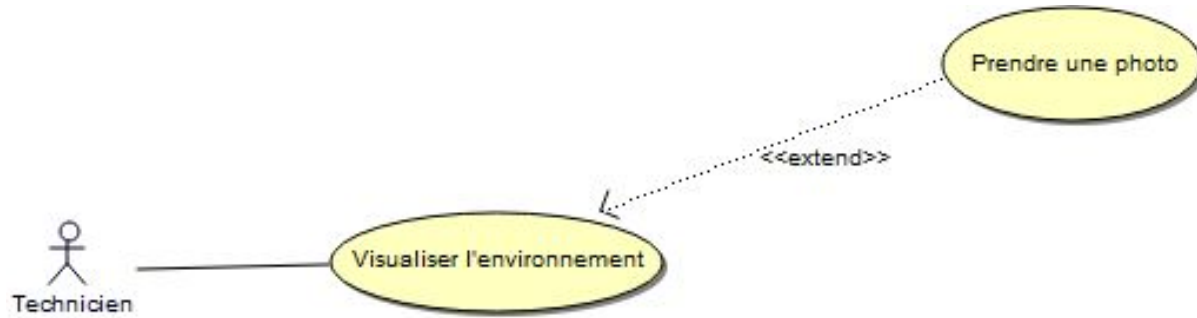


Visualiser l'environnement



- Liaison : USB
- Format vidéo : MJPEG
- Résolution :
 - 2592x1944 à 15fps, 5M pixels
 - 1280x720 à 30fps, 1M pixels
- Mouvement du support : Panoramique

Prendre une photo



Capturer

Camera
camera cadreFluxVideo captureImage formatSauvegardeTemps dateImage cameras
Camera() ~Camera() estCameraDisponible() getCadreFluxVideo() getListeCamera() setArchives() nommerCapture() demarrerCamera() demarrerCamera() capture() changerCamera() erreurCapture()

Piloter la caméra



Piloter la caméra - Protocole

Code

Trame d'envoi : début code valeur fin de trame

- début de trame : \$
- champ code : taille fixe de 3 caractères X X X
- champ valeur : taille variable dépendant de sa valeur \n
- fin de trame : \n

Début de
trame

Action

Cible

Fin de
trame

Action	Caractère
Avancer	A
Reculer	R
Tourner à droite	D
Tourner à gauche	G
Tourner	T
Lever	L
Ouvrir	O
Fermer	F
Poser	P
Attraper	E
Changer	C

Partie	Caractères
Roues	RO
Epaule	EP
Coude	CO
Poignet	PO
Pince	PI
Bras	BR
Camera	CA

Piloter la caméra - Protocole

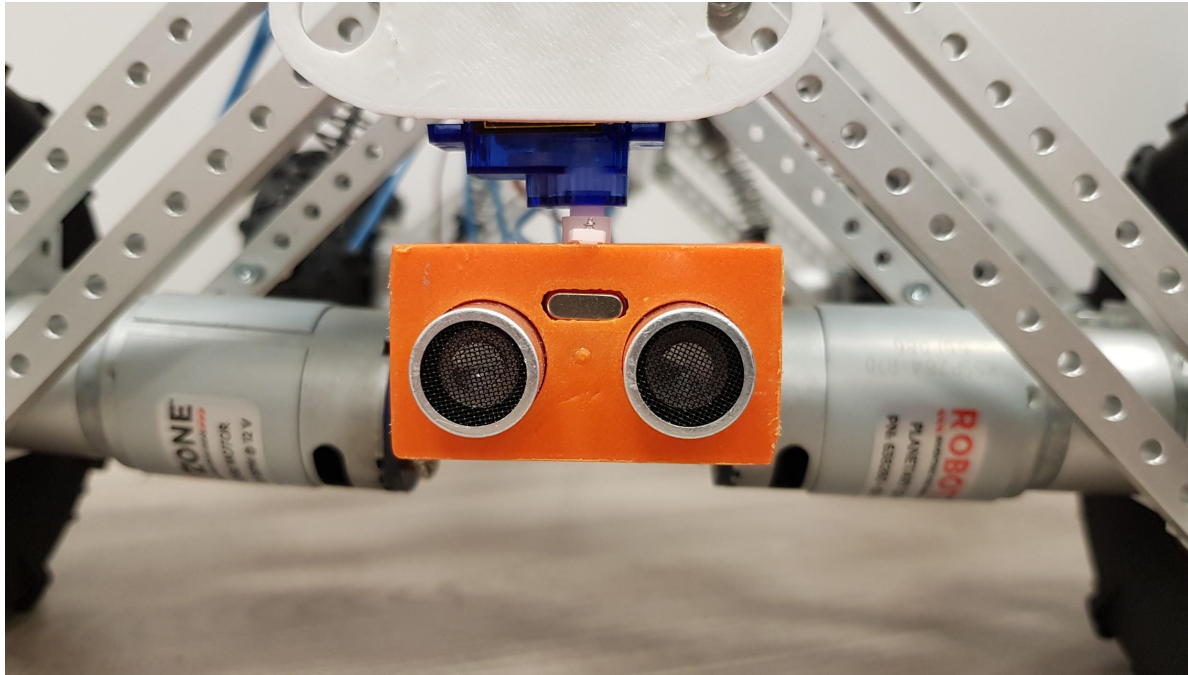
\$TCA1\n

Tourner

Caméra

Dans le sens horaire

Données télémétriques



Mesures
temperature
irradiation
distance
compteur
Mesures()
~Mesures()
getTemperature()
getIrradiation()
getDistance()
getFrequenceArchivage()
stockeDonnees()
irradiationActualisee()
temperatureActualisee()
distanceActualisee()
mesuresBDDPrete()
traiteTrame()
envoiMesuresBDD()
modifieFrequenceArchivage()

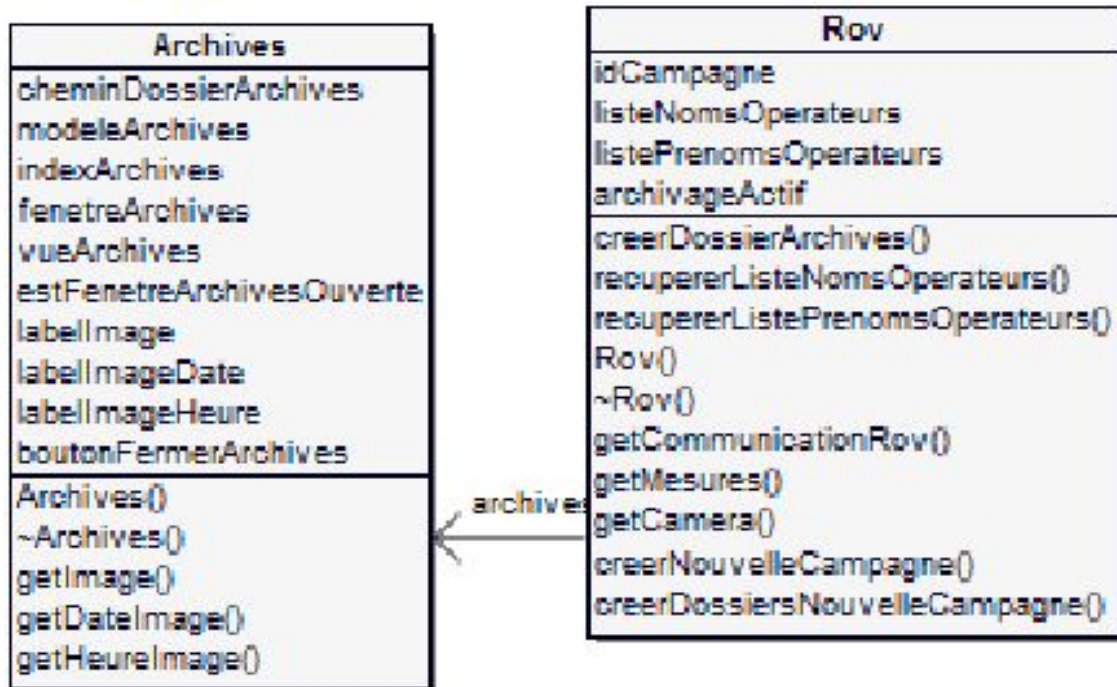
Données télémétriques - Protocole

Type	Code	Unité	Période
Température	T	°C	12 secondes
Irradiation	R	µSv/h	12 secondes
Distance	D	cm	1 seconde

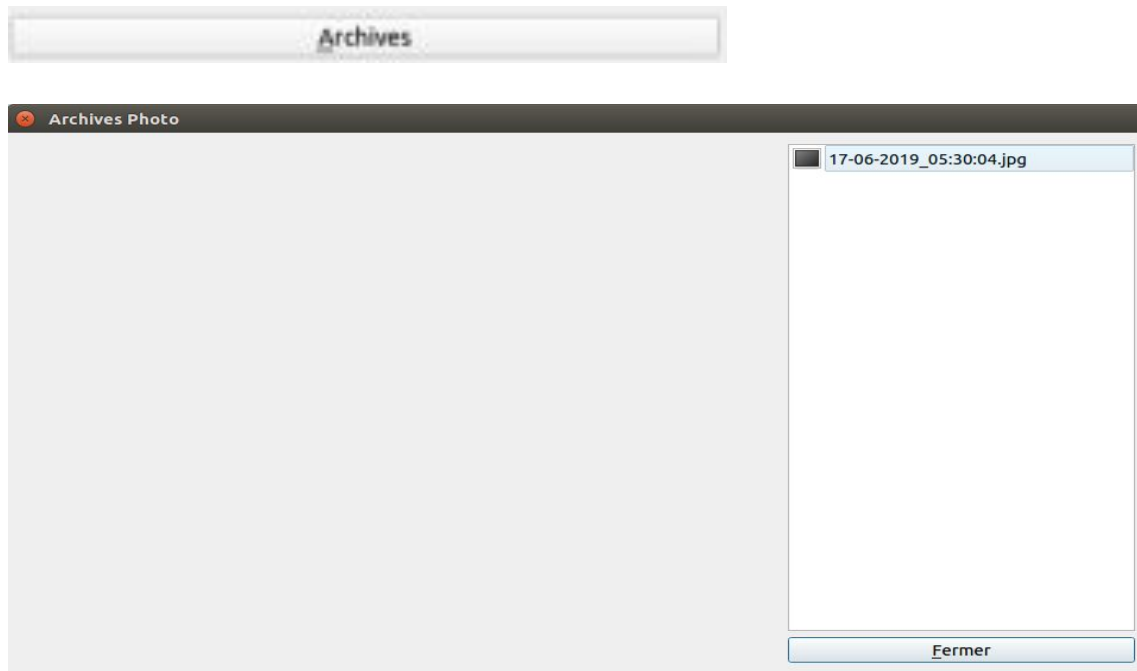
\$D42.0\n

Distance 42.0 (cm)

Archives (création)



Archives - Navigation



Archives - Navigation

Date : 17 Juin 2019

Heure : 05h 30m 04s

 17-06-2019_05:30:04.jpg

t-De...GCC_64bit-Debug NomDeLaCampagne Archives



17-06-2019_
05:30:04.jpg

Photo prise

Dossier de
la campagne

Dossier
Archives

J'ai terminé mon exposé.



Je vous remercie de votre attention.