

**CAPACITE ANALYSER : PRESENTATION ACTIVITES ELEVES**

**Problématique**

*Réaliser des panoramiques en utilisant la tourelle et sans l'utiliser*

**Compétence(s) issue(s) du programme officiel**

*Analyser le besoin, l'organisation matérielle et fonctionnelle d'un produit par une démarche d'ingénierie système*

**Connaissance(s) associée(s)**

*Outils d'ingénierie-système : diagrammes fonctionnels, définition des exigences et des critères associés, cas d'utilisations, analyse structurelle*

**Prérequis**

*Savoir faire*

*Utiliser un smartphone, connaissance SysML*

**Conditions de réalisation**

*Durée du TP*

**2 heures**

*Nombre d'élèves*

**2 binômes**

**Critères et modalités d'évaluation liés aux objectifs pédagogiques**

*Formative*

**MISE EN ŒUVRE DE L'ACTIVITE**

**Environnement matériel et logiciel nécessaire**

*Tourelle motorisée 1 Axe en état de fonctionnement*

**Documents à utiliser**

*Notice d'utilisation-Dossier technique*

**Modalités propres à ces activités**

*Les réponses sont portées sur des feuilles séparées du sujet*

**Activités abordées**

*Photographie*



## Différentes méthodes pour réaliser un panoramique



Chaque binôme réalisera des travaux qui seront mis en commun.

Afin de mieux appréhender, les fonctionnalités de la tourelle un axe, vous allez réaliser différents panoramiques.

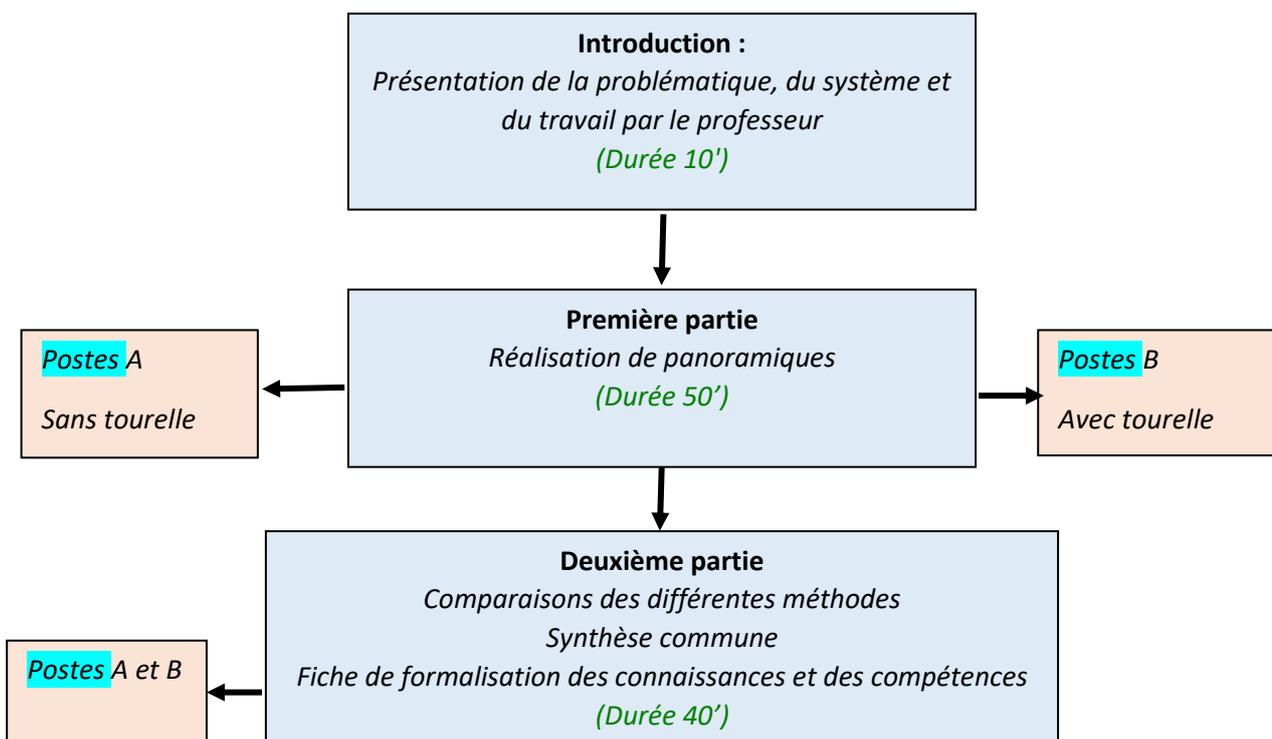
La tourelle permet de réaliser des panoramiques à l'aide d'un smartphone ou d'une petite caméra numérique.

Il est attendu :

- Document de synthèse commun à l'équipe, en réponse au problème posé et mettant en œuvre les techniques de communication
- Fiche de formalisation des connaissances et des compétences abordées durant le TP

Description des activités pendant la séance.

En présence de la tourelle 1 axe installée sur un îlot avec 2 postes d'élèves et pour chaque poste un ordinateur avec la documentation l'équipe travaillant sur l'îlot doit réaliser les activités suivantes :



## Première partie

### Réalisation de panoramiques

#### 1. Réalisation de photographies panoramiques sans tourelle

Les élèves du poste A doivent :

Afin d'appréhender les difficultés de réaliser un panoramique sans tourelle, vous allez mettre en œuvre les opérations suivantes :

**QA-1-** Réaliser un panoramique, à l'aide du smartphone, en mode vidéo sans l'aide de la tourelle.

**QA-2-** Réaliser un panoramique, à l'aide du smartphone, en mode photo sans l'aide de la tourelle. Pour cela réaliser plusieurs photographies à assembler à l'aide du logiciel Hugin.

Attention les photographies doivent avoir une zone commune.

#### 2. Réalisation de photographies panoramiques avec la tourelle

Les élèves du poste B doivent :

Afin d'appréhender l'aide apportée par tourelle, vous allez mettre en œuvre les opérations suivantes :

**QB-1-** Réaliser un panoramique, à l'aide du smartphone, en mode vidéo avec l'aide de la tourelle.

**QB-2-** Réaliser un panoramique, à l'aide du smartphone, en mode photo avec l'aide de la tourelle. Pour cela réaliser plusieurs photographies à assembler à l'aide du logiciel Hugin.

## Deuxième partie

### Comparaisons des différentes méthodes

#### 3. Confrontation des expériences

Les élèves des postes A et B doivent :

**QAB-1-** Comparer vos résultats et vos expériences. Rédiger un rapport comparatif et conclure sur le besoin

**FICHE DE FORMALISATION DES CONNAISSANCES ET DES COMPETENCES**
**1- CONNAISSANCES ABORDEES DU PROGRAMME**

Connaissances abordées du programme	Savoir appris maîtrisé	Je saurai en parler	Non maîtrisé
<i>Cas d'utilisations</i>			

**2- COMPETENCES ABORDEES DU PROGRAMME**

Compétences abordées du programme	Acquis	Je saurai refaire avec de l'aide	Non acquis
<i>Analyser le besoin</i>			