**Tourelle Panoramique 2 Axes T-Pan** 

|                                    | Spécialité | 2I2D  | Niveau     | Terminale                      |  |
|------------------------------------|------------|---|------------|--------------------------------|--|
| Baccalauréat<br>STI2D              | Dimension  | Scientifique et technique.  | TP         | STI2D-I1                       |  |
|                                    | Objectif   | O3 - Analyser l'organisation fonctionnelle et structurelle d'un produit. O7 – Expérimenter des maquettes  | Durée : 2h | 2 h en îlot avec<br>2*2 élèves |  |
| Activité                           |            | Programmation Python des mouvements de la tourelle panoramique.   |            |                                |  |
| Chapitre de connaissances abordées |            | 4.3.5. Conception informationnelle des produits. Codage dans un langage spécifique.   |            |                                |  |
| Compétences développées            |            | CO3.3. Identifier et caractériser le fonctionnement temporel d'un produit ou d'un processus CO7.6. Expérimenter des architectures logicielles en réponse à une problématique posée. |            |                                |  |
| Connaissances associées            |            | 2.4. Approche fonctionnelle et structurelle d'une chaîne d'information. 2.4.3. Codage et traitement de l'information. 3.4. Comportement informationnel des produits.                |            |                                |  |

| Problématique<br>technique                                   | Analyser et créer des programmes de Test de fonctionnement de la Tourelle panoramique 2 axes T-Pan. |  |  |
|--|---|--|--|
| Conditions générales   |   |  |  |
| Ressources matérielles :                                     |   |  |  |
| - Tourelle panoramique 2 Axes T-Pan.                         |   |  |  |
| Ressources logicielles :                                     |   |  |  |
| - Logiciel de pilotage MyViz.                                |   |  |  |
| Ressources numériques :                                      |   |  |  |
| - Dossier technique de la tourelle panoramique 2 Axes T-Pan. |   |  |  |
| Pré requis   | Avoir les notions de base du langage Python   |  |  |

## Conditions particulières de réalisation

TP fourni

## Professeur:

SUPPORT

- Présentation de la problématique, du système et du travail demandé aux élèves.

## Avec le logiciel MyViz en mode simulé et un éditeur Python, les élèves des postes 1 et 2 doivent :

- Tester avec le logiciel Myviz en mode simulé, les programmes de test de fonctionnement fournis.
- Identifier les fonctions utilisées et les paramètres associés.
- Créer des programmes de test de fonctionnement avec des fonctionnalités imposées et les valider en mode simulé puis réel
- Renseigner la fiche de formalisation des connaissances et des compétences abordées durant le TP.

| Résultats attendus   | Critères et Indicateurs de réussite :                                      |  |
|--|--|--|
| <ul> <li>Les programmes Python commentés.</li> <li>La fiche de formalisation complétée.</li> </ul> | <ul> <li>L'autonomie,</li> <li>La qualité des documents rendus,</li> </ul> |  |