|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Identification des risques** | **Conditions d’expositions** | **Commentaires** | **Evaluation du risque** | **Solutions envisagées** |
| **Charge mentale** | * Surcharge de travail extérieure * Stress de ne pas pouvoir finir à temps. * Sensation de blocage compte tenu de nos connaissances et de notre expérience. * Sensation individuelle de ne pas pouvoir aider le groupe. | La charge de travail demandé par l’ENSTA est assez importante et il est difficile pour les étudiants de gérer tous les travails qui sont demandés. | 6/10 | Planification précise et en amont des tâches à effectuer, augmentation des créneaux de PIE. Les élèves peuvent être plus aidés pour ce qui est technique. |
| **Risque d’incendie/brulures** | * Les étudiants travaillent sur des composants électroniques et électriques susceptibles d’atteindre de très haute température et parfois de prendre feu. * Les étudiants seront amenés à amenés des pièces en 3D et pourront potentiellement se bruler. * De même pour l’utilisation d’un fer à souder. * Manipulation de batteries LIPb |  | 5/10 | Achat de radiateur à fixer sur la carte, précautions d’utilisation. |
| **Blessure, coupure, projection de débris** | * Equipement de travail et petit outillage peuvent entrainer des coupures, piqures, et tout autres blessures. * La découpe de matériau peut projeter des débris, et être dangereux. |  | 5/10 | Lunettes de protection, consignes de sécurité. |
| **Risques électriques** | * Utilisation de matériel électrique et électronique. |  | 4/10 | Précautions d’utilisation. |
| **Risques toxiques** | * Le plastique de l’imprimante 3D produit des vapeurs un peu toxiques. * Manipulation de batteries LiPb |  | 3/10 | Eviter de rester dans la pièce pendant l’impression d’une pièce. |
| **Dommage émotionnel** | * La course est une compétition, la perte de la course peut entraîner une certaine déception. |  | 2/10 | Pas de moyen pour répondre à cette objectif. |
| **Fatigue visuelle** | * Travail sur écran la plupart du temps. |  | 2/10 | Pas de moyen pour répondre à cette objectif. |
| **Positions inconfortables** | * Les élèves doivent s’accroupir pour manipuler la voiture. |  | 1/10 | Manipuler au maximum sur une table avant de faire les essais sur le sol. |
| **Casse de matériel** | * Un matériel peut tomber en panne ou avoir subi un défaut de fabrication. | Le labo de robotique peut prêter certaines pièces aux élèves. | 6/10 | Il faudrait acheter des pièces de rechanges. |