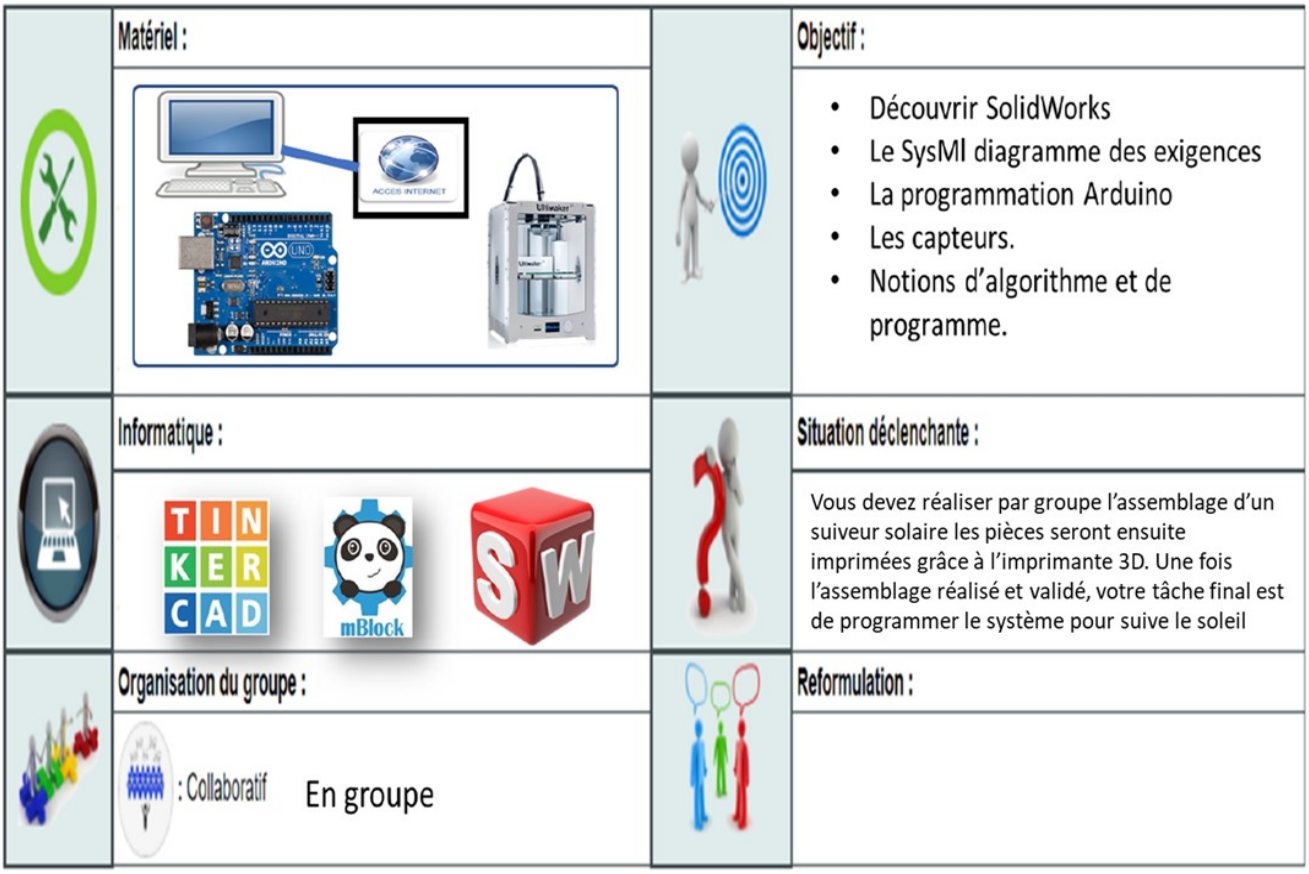
<table>
<tr><td rowspan="4">3-ème
S3</td><td colspan="2">T E C H N O L O G I E</td><td rowspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="2">T H E M A T I Q U E S</td></tr>
<tr><td colspan="2">Design, innovation et créativité</td></tr>
<tr><td colspan="2">L’informatique et la programmation</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Attendus de fin de cycle</td><td colspan="3">Imaginer des solutions en réponse aux besoins, matérialiser des idées en intégrant une dimension design.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Compétences</td><td colspan="2">Identifier un besoin (biens matériels ou services) et énoncer un problème technique.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Participer à l’organisation de projets, la définition des rôles, la planification (se projeter et anticiper) et aux revues de projet.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Réaliser, de manière collaborative, le prototype d’un objet communicant.</td></tr>
<tr><td>Compétences</td><td colspan="2">Réaliser, de manière collaborative, le prototype d’un objet pour valider une solution.</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Attendus de fin de cycle</td><td colspan="3">Écrire, mettre au point et exécuter un programme</td></tr>
<tr><td>Compétences</td><td colspan="2">Écrire, mettre au point (tester, corriger) et exécuter un programme commandant un système réel et vérifier le comportement attendu.</td></tr>
<tr><td colspan="4"></td></tr>
<tr><td colspan="4">Conception et fabrication d’un prototype de quadrupède Arduino tout terrain</td></tr>
</table>



Séance 1

Besoin

On désire réaliser un robot pouvant circuler sur des chemins accidentés afin de surveiller une zone dangereuse, pour cela nous devons réaliser dans un premier temps un prototype avant d'envisager par la suite et si le projet est validé, de le placer en situation réelle.

- Vous devez dans un premier temps déterminez le rôle de chaque groupe.
- Réaliser des différentes pièces en vous aidant du fichier 3D présent sur le site *(Ressources)*

Site :

www.sciences-de-l-ingenieur.fr.

Les pièces seront réalisées par groupes et cela de manière collaborative, dès que cela est fini on passera dans un premier temps par l'assemblage « numérique » SolidWorks, ou Tinkercad.

Une fois validé, les pièces seront ensuite réalisées en PLA avec l'imprimante 3D.

1) Expliquer comment fabriquer entièrement le prototype du quadrupède servez du **coup de pouce *Fabrication***

