

**CLUB MULTISCIENCE**  
**Progression pédagogique et détail des séances**

**Septembre - octobre : Plein feux sur le Soleil - 5 séances**

1	Identifier les différents composants de la sonde SOLAR ORBITER
2	Caractéristiques de la sonde, sa résistance au Soleil mouvement des corps dans l'espace
3	Comment fait la sonde pour ne pas surchauffer à l'approche du Soleil ?
4	Comment la sonde fonctionne-t-elle du point de vue de son énergie ?
5	Observations solaires
6	Finalisation des maquettes

**Novembre - décembre : Lumières sur le climat - 6 séances**

1	Découverte des éléments qui composent notre planète. Modélisation des sols et test de l'impact du Soleil sur notre climat.
2	Expérimenter l'effet de serre et tester un modèle sur la fonte des glaces.
3 & 4	Fabrication d'un habitat avec de petits systèmes proposant des solutions au dérèglement climatique avec des énergies renouvelables.
5 & 6	Utilisation de l'énergie du soleil et fabrication d'un four solaire

**Janvier - février : Recrutement d'astronautes ! - 7 séances**

1	Grandes étapes de la conquête spatiale
2	Enigmes techniques et défis d'ingénieurs contraintes physiques des astronautes
3	Modélisation d'une sortie extra véhiculaire Contrôler ses capacités physiques
4 & 5	Gestion du stress et de la concentration.
6 & 7	Construction de l'ISS.

**Mars - avril : Programmation - 7 séances**

1	Introduction à la programmation
2	Création de petits programmes
3	Utilisation des capteurs de la carte micro:bit
4	Utiliser la radio et les boutons pour communiquer avec des cartes
5	Programmation du robot Maqueen
6 & 7	Tester les limites des robots Maqueen. Concours en équipe

**Mai - juin : Intelligence artificielle et esprit critique - 5 séances**

1	En capacité d'expliquer ce qu'est une intelligence artificielle Entraîner une IA avec un apprentissage par renforcement
2	Construction d'une IA en ligne.
3	fonctionnement des intelligences artificielles
4	Test des limites liées à l'intelligence artificielle
5	esprit critique