

# SCIENCE ESPIONS

**Le camp a besoin de ton aide, il semble qu'un espion soit présent dans le coin. Ta mission : découvrir sa présence à travers différents trucs d'agents secrets tels code secret, illusions d'optique, dépistage d'empreintes et bien plus.**

## TRANSPORT

S'il y a transport, il sera à 9h.

## MATÉRIEL

Tout est fourni par Safari Éducation

En partenariat  
avec Safari Éducation  
[www.safarieducation.ca](http://www.safarieducation.ca)

## VOICI LES THÈMES QUI POURRONT ÊTRE ABORDÉS

*\*Les thèmes ne sont pas nécessairement en ordre et ne seront probablement pas tous abordés. Tout dépendant du sérieux des groupes et du niveau des participants.*

### Compétences

- Découvrir de nouveaux aspects du monde fascinants de la science
- Savoir formuler un problème, proposer des solutions et les tester. Méthode scientifique
- Conduire un raisonnement logique
- Réaliser des expériences et activités à partir de directives
- Gérer son temps, se répartir les tâches, s'organiser au sein d'un groupe pour être plus organisé. **S'amuser!**

### **AU PROGRAMME :**

**Empreintes :** Accueil - qu'est-ce que l'espionnage

Les messages secrets. Recherche d'un message caché dans le repère, (Scytale spartiate)

Explication, déchiffrement. Les empreintes digitales. Caractéristiques, utilité. Prendre ses empreintes avec un tampon encreur. Prendre des empreintes sur des objets, à l'aide de poudre.

**Les Ondes Électromagnétiques :** Utiliser un système de repérage au pointeur laser, un système de détection de mouvements à ondes électromagnétiques, ainsi qu'un système téléguidé. Comprendre les ondes électromagnétiques, leurs utilités et leur grande présence dans notre quotidien. Comprendre qu'est-ce qu'un faisceau laser.





**Le Périscope, espionné sans être vu** : Fabrication d'un périscope en carton. Comprendre comment voyage la lumière, donc l'image.

**Le circuit électrique** : Créer et installer un système d'alarme muni d'un piezo buzzer et d'une pile. Comprendre le circuit électrique et la conductivité. En équipe, trouvez une application concrète au système

**Le son** : Fabriquer un haut-parleur à l'aide d'un aimant, de fil de cuivre et d'un verre. Comprendre le déplacement des ondes sonores. Faire un méga système de téléphone à corde!

**Les polymères** : Que sont les polymères? Ils sont partout! Les polymères au service de l'espionnage. Fabrication de polymères synthétiques et naturels, (Glu, silly putty et amidon de maïs).

**La Radio** : Assemblage d'un système radio FM. Interception et écoute d'ondes radio. Comment ça fonctionne?

**L'illusion** : L'illusion au service de l'espionnage. Fabrication d'une mini chambre d'illusion en carton. Observation de divers phénomènes illusoire.

**Véhicules autopropulsés** : Le moteur à réaction, l'air comprimé. Fabriquer un véhicule autopropulsé en carton afin de déplacer des messages secrets.

**L'infiltration** : Étude des sciences forensiques. Analyse de preuves : empreintes, analyse de pollen, chromatographie, cartographie, déduction, etc.

# RÈGLES DE SÉCURITÉ

-Afin de m'amuser et apprendre de façon sécuritaire, je m'engage à toujours respecter les règles de sécurité lors des camps scientifiques de Safari Éducation.

-Ainsi donc, en tant qu'apprenti-scientifique, je m'engage à :

-Ne jamais toucher ou utiliser les produits chimiques et le matériel scientifique sans la présence ou l'autorisation de mon animateur.

-Ne jamais boire, faire boire ou manger les produits utilisés lors des activités, sauf sur indications contraires de l'animateur.

-S'il y a des animaux, ne jamais les toucher, les prendre ou ouvrir leurs cages sans la présence de l'animateur.

-Ne jamais quitter le groupe sans l'autorisation de l'animateur.

-Utiliser le matériel avec soin et selon les indications de l'animateur.

-Travailler en équipe et toujours partager avec mes amis.

-Toujours écouter les consignes et demander des explications à l'animateur si je n'ai pas bien compris.

-Toujours bien me laver les mains après les activités et expériences.

-Ne jamais tenter de reproduire les expériences à la maison sans la présence d'un adulte.

-Toujours m'amuser! ☺

