

# ATELIERS SCIENTIFIQUES TECHTIC & CO

## PLANNING 2015 - 2016

Les ateliers ont pour objet d'apporter des connaissances techniques et scientifiques aux enfants, de développer leur autonomie et leur créativité, de maîtriser les outils d'aujourd'hui et de demain. Nos locaux disposent d'un large panel de produits et de machines, qui sont à disposition des enfants, sous la surveillance d'adultes rompus à ce type d'activités, et ceci pour la 3e année consécutive. Dans tous les cas, les enfants conservent leurs réalisations.



### Séquence 1 Chimie – Physique

*Mercredis 23/09, 30/09, 07/10 et 14/10 – tarif 20€ / 4 séances*



- Ateliers de 14h00 à 15h30
  - Mesures et mélanges de substances
  - Observations sur l'azote liquide
  - Réalisation de pâte à prout, de Slime
  - Alchimie et autres découvertes scientifiques

Une thématique différente est proposée chaque mercredi : tous les enfants avancent au même rythme.



### Séquence 2 Ateliers libres : réalisation de maquettes

*Mercredis 04/11, 18/11, 25/11, 02/12, 09/12 et 16/12 – tarif 25€ / 6 séances*



- Ateliers de 14h00 à 15h30
  - Maîtrise des bases de la fabrication.
  - Fabrication de maquettes en kit, de maquettes inventées ou modifiées, selon le niveau de l'enfant.
  - Utilisation de matériaux divers (PVC, polystyrène, bois, métal).
  - Utilisation de l'outillage adapté (perceuse, scie, colle, vis, clous, etc...).

Les plus avancés peuvent avoir accès aux outils informatiques, imprimante 3D ou découpeuse laser à disposition dans nos locaux. Chaque enfant choisit sa (ses) réalisation(s) et avance à son rythme.

**Exemples de réalisations** : Avion auto-propulsé, nichoir, périscope, horloge, aéroglisseur, etc...

## Séquence 3 Ateliers libres : joue avec l'électronique et la robotique

*Mercredis 06/01, 13/01, 20/01, 27/01 et 03/02 – tarif 25€ / 5 séances*

- Ateliers de 14h00 à 15h30

Des moteurs électriques, des composants électroniques peuvent à présent être ajoutés aux maquettes, afin de les rendre mobiles, lumineuses, interactives, etc.

Les débutants s'exerceront à assembler, souder des appareils électroniques en kit (éolienne, luminaire, minuterie, chargeur solaire, etc.) alors que les plus avancés pourront se permettre de créer leurs propres engins (robot, voiture, alarme...) avec les conseils des encadrants.

Chaque enfant avance à son rythme.



## Séquence 4 Ateliers libres : intelligence artificielle

*Mercredis 24/02, 02/03, 09/03, 16/03, 23/03 et 30/03 – tarif 25€ / 6 séances*

- Ateliers de 14h00 à 15h30

Découverte du monde du numérique. L'ordinateur permet de contrôler les mouvements d'une machine, mais avant de commander son robot, l'enfant apprendra à développer des programmes informatiques et découvrira le raisonnement des machines. Il n'est pas prévu que le matériel soit emporté à la maison, mais une vidéo des réalisations est prévue.

Les enfants évoluent par groupes de 2 ou 3 et avancent à leur rythme.



## Séquence 5 : Découvre la science des matériaux et la microbiologie

*Mercredis 27/04, 04/05, 11/05, 18/05, 25/05, 01/06 et 08/06 – tarif 20€ / 7 séances*

- Ateliers de 14h00 à 15h30

Découvertes, observations et manipulations sur les plantes, les micro-organismes, les matériaux, etc.

Utilisation d'appareils spécifiques (binoculaire, microscope, caméra thermique, polarimètre, etc...).

Les séances se déroulent à l'IUT de Yutz.

Une thématique différente est proposée chaque semaine.

