



## SERIE B - ACTIVITES PEDAGOGIQUES

B2 – Ateliers

B2.3 Activités scientifiques

### Fiche Jules Verne - La science de Jules

Jules Verne (1828-1905) fut un auteur très créatif, apprécié de la jeunesse. Il écrivit de nombreux romans (en particulier la série des *Voyages extraordinaires*), souvent inspirés par les découvertes scientifiques de son temps et qui préfigurent la littérature de science fiction. Né à Nantes, ville qui conserve une partie du patrimoine qui le concerne, il vécut à Amiens à partir de 1869. Il séjourna dans plusieurs maisons, dont celle de la rue Charles Dubois qui évoque aujourd'hui au travers de 700 objets des collections d'Amiens, la personnalité, les livres et les souvenirs de Jules Verne. Du rez-de-chaussée dans son décor d'origine jusqu'au grenier où sont présentés ses romans au cinéma, le public retrouve les aventures du *Tour du monde*, du capitaine Nemo et de *l'île mystérieuse*.

Maison de Jules Verne  
2 rue Charles-Dubois – 80000 Amiens  
Tél : 03.22.45.45.75 – Fax : 03.22.45.45.76  
Courriel : [maisondejulesverne@amiens-metropole.com](mailto:maisondejulesverne@amiens-metropole.com)  
[www.amiens.com/julesverne](http://www.amiens.com/julesverne)  
ou [www.jules-verne.net](http://www.jules-verne.net)  
Responsable du secteur éducatif : Hélène Declerck

## LA SCIENCE DE JULES

*"Quant à miss Watkins, elle s'était tout de suite mise avec le jeune savant sur le pied d'une bonne et franche camaraderie. Trouvant en lui une distinction de manières, une supériorité intellectuelle qu'elle ne rencontrait guère dans son entourage habituel, elle avait saisi avec empressement l'occasion inattendue qui s'offrait à elle de compléter, par des notions de chimie expérimentale, l'instruction très solide et très variée qu'elle s'était déjà faite par la lecture des ouvrages de science. Le laboratoire du jeune ingénieur, avec ses appareils bizarres, l'intéressait puissamment. Elle était surtout fort curieuse de connaître tout ce qui se rattachait à la nature des diamants [...]"*

*"Le diamant, lui dit un jour le jeune ingénieur, est tout simplement du carbone pur. C'est un fragment de charbon cristallisé, pas autre chose. On peut le brûler comme un vulgaire morceau de braise, et c'est même cette propriété de combustibilité qui en a, pour la première fois, fait soupçonner la véritable nature. Newton, qui observait tant de choses, avait noté que le diamant taillé réfracte la lumière plus que tout autre corps transparent. Or, comme il savait que ce caractère appartient à la plupart des substances combustibles, il déduisit de ce fait, avec sa hardiesse ordinaire, la conclusion que le diamant «devait» être combustible. Et l'expérience lui donna raison".*  
L'étoile du Sud Chap III "Un peu de science, enseignée en bonne amitié"

### OBJECTIFS

Les ateliers "la science de Jules" ont été créés dans le but de faire connaître l'œuvre de Jules Verne à un groupe d'enfants en privilégiant de manière originale son contenu scientifique. La spécificité des ateliers est d'amener les enfants à réfléchir à partir de l'œuvre de Jules Verne sur l'évolution de la science et des techniques (thèmes abordés : les ballons avec *Cinq semaines en ballon*, l'espace avec *De la Terre à la lune*, et le télégraphe avec la *Journée d'un journaliste américain*).

### PUBLICS

Les ateliers s'adressent à un public individuel d'enfants âgés de 8 à 12 ans (inscription à l'année pour une rencontre hebdomadaire : le mercredi)

### EFFECTIFS

Le groupe n'excède pas douze enfants pour des raisons d'encadrement, d'ambiance et de sécurité par rapport au lieu d'accueil.

### DUREE/FREQUENCE

L'atelier dure deux heures le mercredi après-midi (ce qui représente une trentaine de rencontres par an : du mois de septembre au mois de juin). Les ateliers sont suspendus lors des vacances scolaires.

### COUT

La participation est de 50 € par an (cotisation comprise).

### ENCADREMENT

L'encadrement est assuré par une animatrice de la maison de Jules Verne et un animateur de l'association "Planète Science Picardie". L'élaboration des projets se fait en collaboration avec les directions des deux structures qui ont établi une convention de fonctionnement pour cet atelier. Picardie CSTI intervient pour trouver des



Les enfants en pleine réalisation

intervenants en lien avec les activités (ex. une personne de Météo-France pour expliquer l'utilisation des ballons).

### **ACTIVITES ASSOCIEES**

L'atelier, basé sur la découverte, est ponctué de sorties qui permettent d'approfondir la réflexion scientifique et technique menée en atelier. Par exemple :

- découverte du site le PASS (Parc d'Attraction Scientifique en Belgique),
- sortie au Palais de la Découverte, participation aux ateliers sur l'électricité,
- découverte de Nantes, ville natale de Jules Verne.

### **LOCAUX**

Les ateliers se déroulent en salle d'animation située dans la partie reconstruite au dessus des anciennes écuries (hall d'accueil).

### **MATERIELS**

Papier, crayons de couleurs, feutres, peinture, petit matériel de bricolage (marteau, visseuse, scie, planches, clous, polystyrène, piles, ampoules...).

Quelques ouvrages sur les sciences et techniques pour faire des recherches documentaires, dictionnaire.

### **PROBLEMES PARTICULIERS**

Chaque atelier peut présenter des problèmes matériels ou techniques particuliers. Par exemple, le lancer de fusée nécessite beaucoup d'espace.

### **ASSURANCES**

Assurance civile de l'association (s'assurer qu'elle couvre également les sorties).