



HAL
open science

Chromato'graphique! Séparons et visualisons les pigments végétaux!

Marine Froissard

► **To cite this version:**

Marine Froissard. Chromato'graphique! Séparons et visualisons les pigments végétaux!. Fête de la science 2017, Village des Sciences de Saint-Quentin-en-Yvelines, 2017, Elancourt, France. hal-02788302

HAL Id: hal-02788302

<https://hal.inrae.fr/hal-02788302>

Submitted on 5 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

**SAINT
QUENTIN
EN YVELINES**

Terre d'innovations



MINISTÈRE
DE L'ENSEIGNEMENT
SUPÉRIEUR,
DE LA RECHERCHE
ET DE L'INNOVATION

**fête de
la Science** ^{fr}

fête de la Science

à Saint-Quentin-en-Yvelines

du **30**
septembre
au **21**
octobre

Le programme

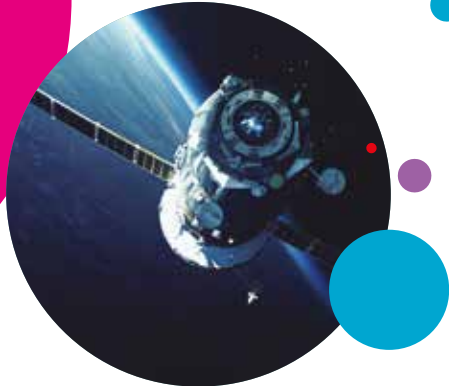
- ATELIERS
- EXPOSITIONS
- CONFÉRENCES
- ANIMATIONS
- SPECTACLES

INCLUS :
la programmation du
Village des sciences

13 14 15 octobre
2017

Fête de la science

Le programme



La Fête de la science à Saint-Quentin-en-Yvelines se déroule du **30 septembre au 21 octobre 2017**. Venez à la rencontre de scientifiques, explorez les sciences de façon ludique au travers d'ateliers, spectacles, conférences et expositions.

Informations et réservations :
atelier-des-sciences@sqy.fr
Tél. : 01 39 44 86 06

2

Saint-Quentin-en-Yvelines vous propose :

SAMEDI 30 SEPTEMBRE à 10H30

Médiathèque Saint-Exupéry,
Voisins-le-Bretonneux

SAMEDI 30 SEPTEMBRE à 14H30

Médiathèque des 7-Mares, Élancourt

Atelier Arts et Sciences

TROMPE-L'ŒIL : PHOTO !

Animé par l'association La revue DADA

- À partir de 8 ans

DU 29 SEPTEMBRE AU 14 OCTOBRE

Médiathèque Aimé-Césaire, La Verrière

DU 17 OCTOBRE AU 4 NOVEMBRE

Médiathèque Anatole-France, Trappes

Exposition-manip'

RACONTE-MOI LA LUMIÈRE

Exposition conçue par l'association À fond la science

MERCREDI 4 OCTOBRE 2017 à 15H

Médiathèque Aimé-Césaire, La Verrière

Atelier scientifique

LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

Animé par l'Atelier des sciences

- À partir de 6 ans

SAMEDI 7 OCTOBRE 2017 à 15H

Médiathèque Jean-Rousselot, Guyancourt

Atelier Arts et Sciences

LE POINTILLISME : LA DIVISION DES COULEURS

Animé par la revue DADA

- À partir de 8 ans

MARDI 10 OCTOBRE à 19H

La Commanderie, Élancourt

POÉZIENCES #02 ET #03

Rencontre avec les poètes et les scientifiques pour le lancement des résidences de création en laboratoire scientifique initiées par les Itinéraires poétiques, avec Hervé MARTIN au LATMOS et Irène GAYRAUD au LSCE.

MERCREDI 11 OCTOBRE 2017 à 9H30

Médiathèque Anatole-France, Trappes

Sciences show

LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

Animé par les Atomes crochus

- À partir de 12 ans

MERCREDI 11 OCTOBRE à 15H
Médiathèque Anatole-France, Trappes

Atelier Arts et Sciences

MICROSCOPE

Animé par la revue DADA

- À partir de 8 ans

SAMEDI 14 OCTOBRE 2017 à 16H

Médiathèque du Canal - Mumed,
Montigny-Le-Bretonneux

Café des sciences

LE GLAUCOME

*En présence du Professeur Antoine Labbé,
ophtalmologue*

MERCREDI 18 OCTOBRE à 16H

Médiathèque du Canal - Mumed,
Montigny-Le-Bretonneux

Atelier Arts et Sciences

**VASARELY : IMPRESSION
DE MOUVEMENT**

Animé par la revue DADA

- À partir de 8 ans

SAMEDI 21 OCTOBRE 2017 à 15H

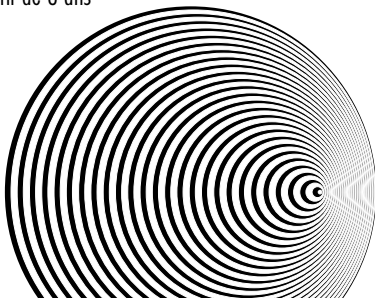
Médiathèque Jacques-Brel,
Magny-les-Hameaux

Atelier scientifique

LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

Animé par l'Atelier des sciences

- À partir de 6 ans



Sur le territoire, c'est aussi :

SAMEDI 7 OCTOBRE 2017 à 16H

Médiathèque Le Nautilus, Villepreux

Conférence

**L'ESPACE POUR TOUS :
OÙ EN EST-ON ?**

Jean-Luc Wibaux, agent du tourisme spatial

Informations : 01 39 56 04 89

SAMEDI 7 OCTOBRE 2017 à 14H

Maison de l'environnement,
Magny-les-Hameaux

**JOURNÉE DE SENSIBILISATION
À L'ASTRONOMIE**

Animée par Magnitude 78

Informations : 01 30 23 44 28 ou
reservation@magny-les-hameaux.fr

MERCREDI 11 OCTOBRE à 16H30

Médiathèque Le Phare / Maurepas

Spectacle pour tous

HISTOIR D'OUF

*De Pascale Petit avec Véronique Helena Malvoisin et
Jacques Fournier. Une proposition des Itinéraires poétiques.*

- À partir de 8 ans

Réservations : 01 30 16 02 40
mediatheque@maurepas.fr

**DIMANCHE 15 OCTOBRE
de 14H à 18H30**

Observatoire de Versailles - Saint-Quentin

**PORTES OUVERTES, VISITES
ET MANIPULATIONS**

Informations : www.ovsq.uvsq.fr

Le village des sciences

13 14 15 octobre
2017

Vendredi de 13H30 à 17H
(public scolaire)

**Samedi et dimanche
de 14H à 18H**
(public de 6 à 99 ans !)

**4 3 journées d'expériences,
de manipulations, de ren-
contres, de démonstrations,
d'observations...**

Faites vos sciences !
Venez à la rencontre des entre-
prises, associations, laboratoires,
scientifiques et techniques et
découvrez les sciences autrement !

*Un événement soutenu par le Conseil
régional d'Île-de-France et le ministère
de l'Enseignement supérieur, de la Re-
cherche et de l'Innovation.*

La Commanderie
CD 58 - Route de Dampierre - Élancourt

Renseignements : 01 39 44 86 06
atelier-des-sciences@sqy.fr

Plus d'informations : kiosq.sqy.fr

Accès bus : 401 / 402 / 417

Parking : derrière La commanderie

Espace Optique & images



ARIANE - QUELS MÉTIERS POUR LES INGÉNIEURS ET TECHNICIENS ?

Proposé par Ingénieur pour l'école - Ariane Group

Vendredi et samedi

Ariane est le moyen de transport spatial le plus fiable pour envoyer des satellites. Venez découvrir la variété des métiers de l'industrie spatiale y compris les systèmes au sol de réception et traitements des images des satellites d'observations de la terre.

HOLOGRAMMEZ-VOUS!

Proposé par l'association Bêta Pi

Vendredi, samedi et dimanche

Un hologramme, ce n'est pas de la science-fiction : sur le principe du photomaton, souriez, vous êtes filmé ! La vidéo est ensuite projetée sur une pyramide de Plexiglas, donnant l'impression que vous êtes en train de flotter dans l'air.

LA RÉALITÉ AUGMENTÉE À PORTÉE DE MAIN

Proposé par l'association Bêta Pi

Vendredi et dimanche

Prenez des photos du décor qui vous entoure en tenant devant vous des images imprimées sur fond transparent pour augmenter la réalité... Un petit jeu de stop-motion.

LES ILLUSIONS D'OPTIQUE

Proposé par Jean-Louis Hiblot

Vendredi, samedi et dimanche

Méfions-nous de l'expression : « Je ne crois que ce que je vois ». Ce que nous voyons n'est pas une simple photo prise par notre œil. Notre cerveau interprète pour construire une image qui a du sens pour nous. En cherchant à mettre du sens, il crée... des illusions d'optique.

RUE LANGEVIN

Proposé par l'association Planète Sciences

Vendredi, samedi et dimanche

Comment fonctionne un sonar ? Qu'est-ce qu'un champ magnétique ? Et l'électricité statique ? Comment fonctionnent les aimants ? Au travers de nombreuses expériences, devenez incollable sur Langevin, dont le nom se retrouve sur plusieurs plaques dans Saint-Quentin-en-Yvelines.

LA VISION INFRAROUGE

Proposé par l'Agence locale de l'énergie et du climat de Saint-Quentin-en-Yvelines

Vendredi et samedi

Qui n'a jamais rêvé de voir l'invisible ? À l'aide d'une caméra thermique, venez observer un monde sous d'autres couleurs. Vous découvrirez que les matériaux et les objets, captent, emmagasinent, transmettent de la chaleur différemment... Quelle est l'utilité d'une caméra thermique ?

DES LIVRES, DES CONTES ET DES IMAGES FIXES ET ANIMÉES

Proposé par le Réseau des médiathèques de Saint-Quentin-en-Yvelines

Vendredi, samedi et dimanche

Le Réseau des médiathèques vous propose de découvrir leurs collections en sciences. Expériences, création de flipbook et contes scientifiques toutes les 30 minutes.

ENQUÊTE PHOTOGRAPHIQUE

Proposé par le Musée de la ville de Saint-Quentin-en-Yvelines

Vendredi, samedi et dimanche

Menez l'enquête grâce aux archives photographiques du musée ! Où telle photo a-t-elle été prise ? Avec quel type d'appareil ? Entre lecture d'images et reconstitution en photomontage, cet atelier explorera ce qui se cache derrière les images !

L'OBSERVATOIRE ASTRONOMIQUE

Proposé par l'association Albiro

Vendredi, samedi et dimanche

Venez observez et comprendre le fonctionnement des lunettes astronomiques et des cadrans solaires. Petite séance de planétarium et observation du soleil si la météo le permet !

TYPOMATIC

Proposé par les Itinéraires poétiques de Saint-Quentin-en-Yvelines, animé par la Cie ALIS

Vendredi, samedi et dimanche

Dans la cabine, tapez votre prénom, vous en ressortirez avec la moitié d'une nouvelle identité. Vous pouvez aussi couper en deux n'importe quel mot de votre choix. Vous découvrirez alors des associations de mots totalement in-soupçonables !

JOUETS D'OPTIQUES : ANIMEZ VOS IMAGES

Proposé par l'association Contrechamps

Vendredi, samedi et dimanche

Bien avant l'invention de la photographie et du cinéma, des inventeurs avaient mis au point des objets restituant une image animée : phénakistoscopes, zootrope, praxinoscope... Les participants pourront manipuler ces jouets, et s'essayer à la réalisation de thaumatropes, jouet optique qui exploite le phénomène de la persistance rétinienne.

Espace Nouvelles tech & robotique

PETITE HISTOIRE DE LA PHOTOGRAPHIE

Proposé par l'association des Petits débrouillards

Vendredi, samedi et dimanche

Qu'est-ce qu'une camera osbcura ? Pourquoi l'image se forme-t-elle à l'envers ? Qu'est-ce qu'un sténopé ? Découvrez l'histoire de la photographie au travers de multiples expériences.

LES COULEURS, LA LUMIÈRE

Proposé par l'association Pégase - ESTACA

Vendredi, samedi et dimanche

Pégase est une association étudiante qui a pour but de faire découvrir les sciences aux enfants. Plusieurs ateliers seront proposés afin de comprendre comment fonctionnent les couleurs, la lumière...

6

OPTIQUE ET NATURE

Proposé par l'association Ville Verte

Vendredi, samedi et dimanche

Comment les animaux voient-ils ? Y-a-t-il des illusions d'optique naturelles ? Venez répondre à ces questions à l'aide de petits jeux.

EXPÉRIENCES TEASING : PERCEPTIONS & ILLUSIONS

*Proposé par les médiateurs de l'Atelier des sciences
et des Arts visuels*

Vendredi, samedi et dimanche

En attendant l'ouverture de l'exposition Perceptions & Illusions (du 15 novembre 2017 au 4 mars 2018) à la Commanderie, venez tester quelques manipulations entre optique, vue, réalité virtuelle, illusions, couleurs, lumière...

nanotechnologies
zoologie
e archéolog
savoir physique
développement durable
médecine
astronomie volcanolo
mécanique nanotechnologi
biologie informati
géologie
archéologie environne
recherch
é astronomie as
médecine zoologi
histoire
l'iques biologi
zoologie
informatique
Progrès rec
sciences humaines et soc
envir
médecine
astronomie
chercheurs
nanotechnologies





INTERACTIONS CERVEAU-MACHINES

*Proposé par Sylvain Chevallier,
maître de conférences en
traitement du signal
dans l'équipe assistance
et interaction au
Laboratoire d'ingénierie
des systèmes de
Versailles - UVSQ*



Samedi et dimanche

Muni d'un casque à électrodes, venez découvrir les interactions cerveau-machines. Comment ça marche, à quoi ça sert et quelles sont les évolutions à venir ?

IMPRESSIONS 3D & ARDUINOS

Proposé par l'association SQYLAB

Vendredi, samedi et dimanche

Imprimantes 3D, arduinos, robots, on en entend souvent parler... L'éco-FabLab SQYLAB vous permettra de vous familiariser avec eux au travers d'animations ludiques, de démonstrations d'impression et de conception de pièces en 3D. Vous deviendrez tous des makers !

LES OUTILS DE LA CYBERGÉNÉRATION

Proposé par le réseau Canopé

Vendredi, samedi et dimanche

Venez découvrir Blueboot, Thymio, Mbot, Nao... Robots destinés à l'apprentissage de la programmation. Entrez dans l'univers de la cybergénération.

FONCTIONNEMENT DES RÉSEAUX 2G, 3G, 4G ET OBJETS CONNECTÉS

Proposé par l'association Radioclub

Vendredi, samedi et dimanche

Le radio-club vous présentera le fonctionnement des réseaux qui nous entourent tels que 2G, 3G, 4G, objets connectés et aussi ses projets et réalisations : communication spatiale, ballon stratosphérique, contact radio via la lune...

ATELIER FAB'LAB SONORE

*par Thierry Dilger et Françoise Anger de l'association
Mixage Fou*

Samedi

À partir d'une carte électronique, les enfants « augmentent » leur quotidien pour réaliser de véritables instruments. Un atelier pour découvrir le son et la conductivité électrique !

Espace Arts & sciences, sciences naturelles & métiers scientifiques



8

EXPOSITION SCIENCES, ART ET SOCIÉTÉ « CLIMATE & CULTURE CHANGE COMMUNITIES ! »

Proposé par le Laboratoire CEARC de l'Observatoire de Versailles Saint-Quentin

Vendredi, samedi et dimanche

Tout en présentant les résultats scientifiques du projet de recherche ARTistic mené par une équipe interdisciplinaire de l'OVSQ, cette exposition fait entendre les voix des habitants de la communauté inuit d'Uumannaq (Groenland) sur les changements environnementaux et sociaux. Elle met également en valeur les photos prises par les chercheurs et les œuvres réalisées par des artistes autochtones dont l'inspiration est puisée dans ces recherches.

COMPRENDRE LE RÉCHAUFFEMENT CLIMATIQUE

Proposé par Jean Poitou

Vendredi, samedi et dimanche

Des phénomènes à l'œuvre dans le fonctionnement du climat et son interaction avec l'océan sont présentés par de petites expériences et manipulations simples.

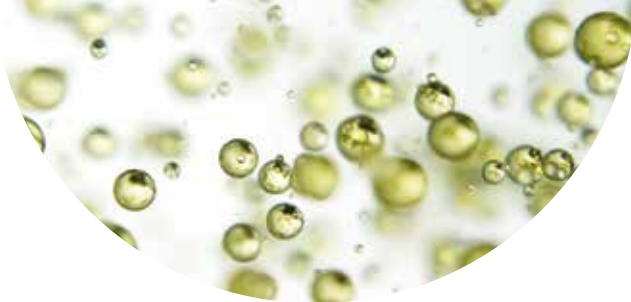
TESTEZ LA CHROMATOGRAPHIE

Proposé par l'INRA de Versailles

Samedi

La chromatographie est utilisée dans les laboratoires afin de séparer des composés, dans des mélanges complexes, et notamment par les botanistes pour la séparation des pigments végétaux. Venez-vous initier à la chromatographie et créer une œuvre entre Arts et Sciences.

gies
archéologie
physique
durable
decine
volcanologie
nanotechnologies
e
géologie
informatique
environnement
recherche
mathématiques
zoologie
histoire
biologie
astronomie
développement durable
biologie
informatique
chercheurs
Progrès
recherche
physique
humaines et sociales
environnement
zoologie
es



L'INFINIMENT PETIT : LA BIODIVERSITÉ SOUS NOS PIEDS

Proposé par le Pôle Sciences de la Ferme du Manet - Montigny-le-Bretonneux

Samedi et dimanche

La faune est bien sûr sensible à la lumière et même celle du sol, appelée la pédofaune. Cet atelier vous fera découvrir comment ces animaux vivent et s'adaptent à l'absence ou à la présence de lumière.

LES OUTILS DU FORESTIER

Proposé par l'Hamadryade, structure de l'Office national des forêts

Vendredi, samedi et dimanche

Quels sont les outils du forestier ? Comment utilise-t-il les mathématiques, la biologie, la botanique pour gérer les forêts ? Au travers de jeux, venez découvrir le métier du forestier.

LA CHIMIE DE L'EAU

Proposé par SEOP (Société des eaux de l'Ouest Parisien)

Vendredi et samedi

La SEOP vous invite à une dégustation à l'aveugle de différentes eaux : eau minérale, eau de source et eau du robinet. Laissez agir vos sens pour résoudre l'énigme !

LA GÉOLOGIE ENTRE ARTS ET SCIENCES

Proposé par l'association de géologie et numéralogie d'Élancourt - GEME

Vendredi, samedi et dimanche

Venez-vous initier à la géologie en observant les photographies et pierres étudiées par le club d'Élancourt lors de leurs sorties.

PROTOCOLE D'EXPÉRIMENTATION

Proposé par la Réserve naturelle de Saint-Quentin-en-Yvelines

Vendredi et dimanche

Quel est le protocole scientifique utilisé à la Réserve naturelle de Saint-Quentin-en-Yvelines pour l'étude des espèces ? Observez une maquette et découvrez la richesse de la biodiversité à deux pas de chez vous.

PLUS TARD, JE SERAI... SCIENTIFIQUE !

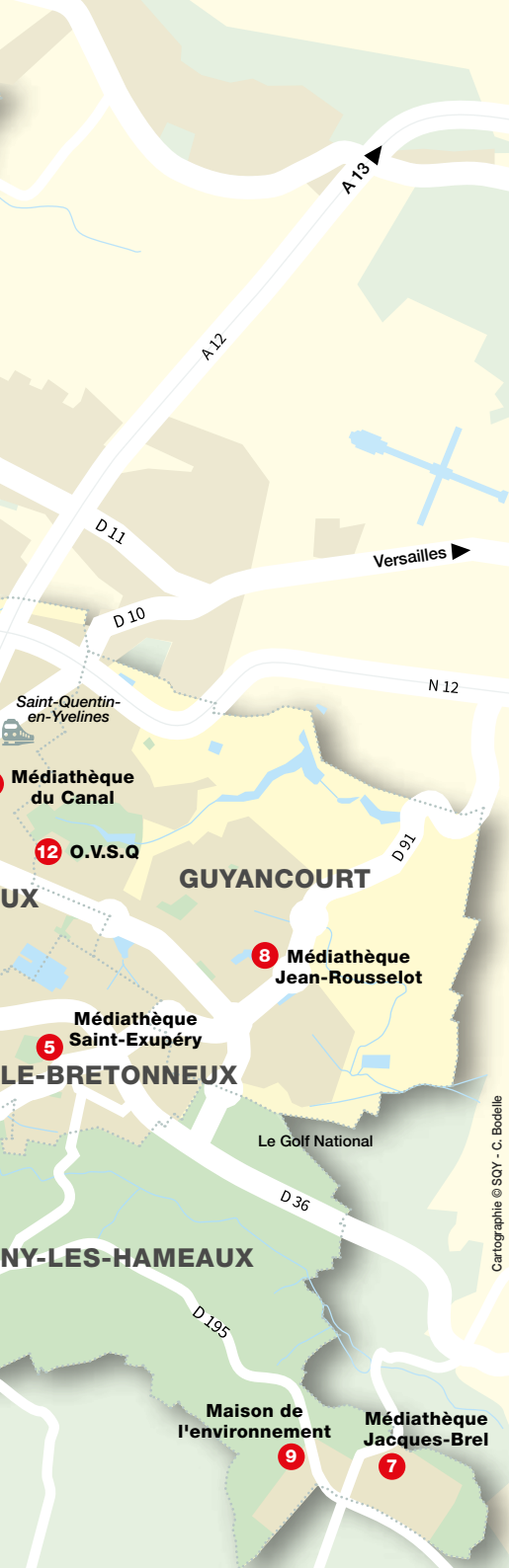
Proposé par l'Université Versailles Saint-Quentin, la Cité des métiers, et l'Agence pour l'Emploi des Cadres et jeunes diplômés - APEC

Vendredi, samedi et dimanche

Venez découvrir les métiers scientifiques et les formations. David Elghozi, artiste-designateur, illustrera via tablette sur grand écran le métier scientifique de vos rêves !







Cartographie © SQY - C. Bodelle

1 LA COMMANDERIE

CD 58 - Route de Dampierre - 78 990 Élancourt
Tél. : 01 39 44 86 06
www.commanderiedelavilledieuval.org

2 MÉDIATHÈQUE DU CANAL - MUMED

Quai François Truffaut - 78 180 Montigny-le-Bretonneux
Tél. : 01 30 96 96 00
www.e-mediatheque.sqy.fr/canal

3 MÉDIATHÈQUE AIMÉ-CÉSAIRE

Espace culturel Aimé-Césaire
19, avenue du Général-Leclerc - 78 320 La Verrière
Tél. : 01 30 16 11 60
www.e-mediatheque.sqy.fr/cesaire

4 MÉDIATHÈQUE ANATOLE-FRANCE

Plaine de Neauphle
1, place de la Médiathèque - 78 190 Trappes
Tél. : 01 30 50 97 21
www.e-mediatheque.sqy.fr/a-france

5 MÉDIATHÈQUE ANTOINE-DE-SAINT-EXUPÉRY

Espace Decauville
5, place de la Division-Leclerc
78 960 Voisins-le-Bretonneux
Tél. : 01 30 60 91 04
www.e-mediatheque.sqy.fr/st-exupery

6 MÉDIATHÈQUE DES 7-MARES

Centre des 7-Mares - 78 990 Élancourt
Tél. : 01 30 62 89 39
www.e-mediatheque.sqy.fr/7mares

7 MÉDIATHÈQUE JACQUES-BREL

25, rue Joseph-le-Marchand - 78 114 Magny-les-Hameaux
Tél. : 01 30 52 92 02
www.e-mediatheque.sqy.fr/brel

8 MÉDIATHÈQUE JEAN-ROUSSELOT

12, place Pierre-Bérégovoy - 78 280 Guyancourt
Tél. : 01 39 30 08 50
www.e-mediatheque.sqy.fr/rousselet

9 MAISON DE L'ENVIRONNEMENT, DES SCIENCES ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

6, rue Haroun Tazieff - 78 114 Magny-les-Hameaux
Tél. : 01 30 23 44 28

10 MÉDIATHÈQUE LE NAUTILUS

12 bis, square des Fêtes - 78 450 Villepreux
Tél. : 01 30 56 04 89

11 MÉDIATHÈQUE LE PHARE

Place de Bretagne - 78 310 Maurepas
Tél. : 01 30 16 02 40

12 L'OBSERVATOIRE DE VERSAILLES SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES (OVSQ)

11, boulevard d'Alembert - 78 280 Guyancourt
Tél. : 01 80 28 54 96

La culture scientifique et technique vous intéresse ?

Retrouvez toute l'année des ateliers, films, spectacles,
conférences et expositions à Saint-Quentin-en-Yvelines.

Pour plus d'informations, rendez-vous sur le site kiosq.sqy.fr

L'Atelier des sciences : 01 39 44 86 06
atelier-des-sciences@sqy.fr



SAINT-QUENTIN-EN-YVELINES

1, rue Eugène-Hénaff

BP 10 118

78 192 Trappes Cedex

Tél. : 01 39 44 80 80

sqy.fr