

ATELIERS SCIENTIFIQUES

LA COUPOLE

PRIMAIRE

• Qu'est-ce qui brille dans le ciel ?

(cycle II)

L'idée est d'amener les élèves à se poser des questions sur ce qui les entoure. Par des jeux et des manipulations, ils testent leur sens de l'observation et leur imagination.

• Planètes et système solaire (cycle III)

À l'aide des notions de mesure, d'échelle et de distance, les élèves relèvent le défi et découvrent la diversité du système solaire.

• Les phases de la Lune (cycle III)

La Lune nous paraît proche et très souvent visible, à tel point qu'elle fait partie de notre quotidien. Mais pourquoi semble-t-elle changer de forme nuit après nuit ? Cet atelier permet de mieux comprendre les différentes phases de la Lune grâce à l'utilisation d'outils et de maquettes.

• Les volcans (cycle III)

Les enfants vont percevoir les mystères des volcans : comment fonctionne un volcan, pourquoi notre planète doit-elle évacuer son énergie,... Autant de questions qui trouveront réponses dans cet atelier consacré aux sciences de la Terre.

• Vivre dans l'espace ! (cycle II) NOUVEAU

Après un décollage virtuel, apprenez quel est le quotidien d'un astronaute : respirer, manger, boire, travailler, s'amuser, etc... La mission achevée, choisissez le moyen de transport le mieux approprié afin de revenir sur Terre.

• Atelier robotique (CM2)

Afin d'intégrer le numérique dans les parcours scolaires, cet atelier s'articule autour de trois domaines scientifiques : la robotique et l'informatique, car il s'agit de construire et de programmer un robot capable d'effectuer diverses tâches, mais également l'astronautique, avec la création d'un programme d'exploration de Mars.

SECONDAIRE

• Dans les secrets d'Ariane V

À travers diverses expériences et situations déclenchantes, les élèves abordent les notions de gravité, de réactions chimiques, de satellisation et de construction européenne.

• Atelier robotique (niveaux 6^e-5^e) NOUVEAU

Afin d'intégrer le numérique dans les parcours scolaires, cet atelier s'articule autour de trois domaines scientifiques : la robotique et l'informatique, car il s'agit de construire et de programmer un robot capable d'effectuer diverses tâches, mais également l'astronautique, avec la création d'un programme d'exploration de Mars.

• Fusée à eau et EX.A.O.

À l'aide d'une capture vidéo et d'un logiciel, les élèves vont mener une campagne de tir de « fusées V2 à eau » et tester différents paramètres. Bien plus qu'une introduction à la cinématique, cette activité confronte l'élève à un problème éthique.

• En quête de distances inaccessibles

Sur les traces d'André Clabaux, résistant de la région d'Helfaut, près de Saint-Omer, les élèves déterminent la hauteur de La Coupole. Cet atelier conjugué approche expérimentale (théodolites), théorique (GeoGebra) et histoire locale.

• La lumière des étoiles NOUVEAU

Quelle est la température du Soleil ? Quelle est la composition de l'Univers ? Quelle est la taille de la Galaxie ? Pour répondre à ces questions, les astronomes juniors devront apprendre à décomposer et analyser la lumière.

• L'Agent Rex

La véritable histoire de Rodolphe Lemoine, un espion français qui obtint des informations de décryptages sur Enigma. Formation des images, lunette astronomique, codes en tout genre, sont au menu de cette enquête historique-scientifique.

• Du lundi 9 au vendredi 13 octobre

Sur réservation.

• (1h30) à destination des scolaires

sur réservation.

• La Coupole- Planétarium 3D

☎ 03 21 12 27 30

✉ pedagogique@lacoupole.com

ANIMATION LYCÉE BLAISE-PASCAL

Parcours des sciences : expositions et expérimentations sur le thème du voyage

Déclinaisons du voyage en biologie et biotechnologies, en physique, en chimie, en mathématiques, en technologies industrielles, en développement durable, en biodiversité

• Voyage dans le corps humain : le trajet d'un greffon, le circuit du glucose, le trajet d'une biopsie, le trajet d'un antibiotique ...

• Voyages dans le domaine de l'aéronautique : Comment faire voler un objet plus lourd que l'air ?

• Valorisation des effluents et leurs recyclage.

• Voyage en biodiversité: circuits biologiques macroscopique et microscopique.

• Voyage au cœur du temps, une vision vers le passé.

• Repousser les limites du voyage : voyages à différentes échelles de temps. Quel temps et quelle distance ?

• Le voyage et l'utilisation des énergies du futur, la voiture propre, un mythe ?

• Vendredi 13 octobre : 13:30, 14:30, 15:30 et 16:30

pour les groupes scolaires (sur réservation) / 16:30 - 19:00 pour le grand public.

• Samedi 14 octobre: 9:00 - 12:00 pour le grand public, sur réservation.

• Lycée Blaise-Pascal - 62219 Longuenesse

☎ 03 21 98 28 66 - contact : M. Marseille, chef des travaux OU 06 48 55 04 99 - M. Die Loucou.

CONFERENCE LYCÉE BLAISE-PASCAL

Micro-conférence et visite de l'aérodrome de Longuenesse.

Visite du hangar de l'aérodrome de Longuenesse, suivie d'une micro-conférence « De la Terre au ciel » en compagnie de M. Remond, professeur de philosophie, de M. André, professeur de sciences physiques et M. Die Loucou, professeur de biologie.

A l'issue de la conférence, lâcher de ballons.

• Samedi 14 octobre : 11:00

• Ouvert à tout public

Accès libre.

• Aérodrome de Longuenesse

Contactez le lycée pour les autres conférences qui auront lieu dans le cadre de la « Fête de la Science ».

ANIMATION LYCÉE ALEXANDRE RIBOT

Une journée sera consacrée au public scolaire, avec des ateliers primaire en matinée et des ateliers pour les collégiens l'après-midi, sur le thème de l'univers et les ondes, la lumière, la musique, la magie et la cuisine.

• Date communiquer début septembre (contacter le lycée)

• Ouvert aux groupes scolaires.

• 42, Rue Gambetta – 62500 Saint-Omer

ANIMATION VILLE DE SAINT-OMER

Le voyage dans le temps

Pourquoi, alors qu'il y a 50 minutes de décalage horaire entre Strasbourg et Brest, l'heure est la même dans ces deux villes ? Pourquoi y a-t-il des chiffres romains et des chiffres arabes sur le cadran solaire de la cathédrale ? Autant de questions et bien d'autres encore qui trouveront une réponse lors de cette visite.

• Du lundi 9 au vendredi 13 octobre : 10:00 - 12:00

pour les scolaires.

Samedi 14 octobre à 14:30 pour les individuels.

Rendez-vous Place Foch à Saint-Omer.

• Ouvert au grand public / ouvert aux groupes scolaires, sur réservation.

• Pour les individuels :

☎ 03 21 98 08 51

✉ contact@tourisme-saintomer.com

• Pour les groupes scolaires :

☎ 03 21 38 01 62

ANIMATION L'ASCENSEUR A BATEAUX

Le voyage vu du canal de Neufossé

Voyage dans le temps depuis le premier canal médiéval jusqu'à aujourd'hui ; voyage dans l'espace le long de son parcours depuis la mer jusqu'à Aire ; voyage dans les techniques avec ses écluses, son ascenseur à bateaux et les industries proches.

• Du lundi 9 au vendredi 13 octobre : 14:00 - 16:00

Rendez-vous devant le monument aux morts, Place Salengro à Arques.

• Ouvert uniquement aux groupes scolaires, sur réservation.

• Rue de l'Ascenseur

62510 Arques

☎ 03 21 38 01 62

✉ mathias-boudot@aud-stomer.fr

ANIMATION GARE DE SAINT-OMER

Voyages, voyages... jeu familial

Sur le parvis de la gare de Saint-Omer, voyagez en famille dans un jeu de plateau géant et mettez au défi vos adversaires.

• Les dimanches 7 et 15 octobre : 14:30.

Rendez-vous devant la gare.

• Ouvert au grand public

Réservation conseillée.

• ☎ 03 21 98 08 51

✉ contact@tourisme-saintomer.com

BUS ET TRAIN MYSTERIEUX

• 3 Bus mystérieux – Sur réservation au 03 21 12 27 27 ou par mail à lacoupole@lacoupole.com (nombre de places limité).

Dimanche 8 octobre, départ de *La Coupole* à 10:00 pour « un voyage à travers les âges » (retour à 16:00 - prévoir un pique-nique).

Mercredi 11 octobre, départ de *La Coupole* à 14:00 pour « un voyage au pays de Gulliver », (bus à destination des 8 - 12 ans - retour à 17:00).

Samedi 14 octobre, départ de *La Coupole* à 13:30 pour « un voyage en bonne compagnie » (retour à 18:00).

• **Train mystérieux** en partenariat avec Le Petit Train Touristique de la vallée de l'Aa

Dimanche 15 octobre - Départ de *La Coupole* à 10:00 (retour à *La Coupole* à 12:15).

Sur réservation par téléphone au 03 21 12 27 27 ou par mail à lacoupole@lacoupole.com (nombre de places limité).



Parcours scientifique
du Pays de Saint-Omer

fête de la Science
Hauts-de-France

DU
7 au 15
OCTOBRE
2017



Conception : Office de Tourisme de la Région de Saint-Omer - La Coupole / Crédits Photos : La Coupole - Photo Carl-Office de Tourisme de la Région de Saint-Omer
Comimtex - Office de Tourisme de la Région de Saint-Omer - AUDRSO, SMAGEA

EXPOSITION BIBLIOTHÈQUE D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE SAINT-OMER

« SARU, singes du Japon »



Dans le cadre de la fête de la Science 2017, la bibliothèque d'agglomération accueille l'exposition « SARU, singes du Japon » réalisée par les Editions Issekino. Les macaques du Japon sont des singes aux comportements fascinants. Surnommés singes des neiges, ils sont capables de vivre dans des conditions extrêmes. Ils ont été suivis dans tout le Japon du printemps à l'hiver, des plaines enneigées de la péninsule de Shimokita au nord, jusqu'aux forêts classées au patrimoine mondial de l'UNESCO de l'île de Yakushima au sud. Les photographies d'Alexandre Bonnefoy et les textes des primatologues Marie Pelé et Cédric Sueur permettent de comprendre la vie sociale des singes et leurs comportements étonnants, tour à tour jouant avec des pierres, se baignant dans les sources d'eau chaude ou se déplaçant sur le dos des daims.

Du 3 au 31 octobre

Ouvert au grand public
Accès libre (sans inscription).

40, rue Gambetta – 62500 Saint-Omer
☎ 03 74 18 21 00
✉ contact.bibagglo@ca-pso.fr

CONFÉRENCE BIBLIOTHÈQUE D'AGGLOMÉRATION DU PAYS DE SAINT-OMER

Chaque année à l'occasion de la Fête de la Science, la bibliothèque accueille une conférence sur un thème scientifique.



« Une vie de macaque japonais » par Marie Pelé, en partenariat avec l'Université Populaire de l'Audomarois. Une société de singes se comporte de manière quasi similaire à une société humaine, avec une hiérarchie, des clans, des jeux de séduction et de tromperie. Les singes apprennent les uns des autres par l'observation. Ces nouveaux comportements appris et transmis dans le groupe ont souvent une utilité, comme sur l'île de Kojima, où les singes mettent leur nourriture dans l'eau de mer pour la nettoyer, mais aussi pour lui donner un petit goût salé. Parfois, au contraire, l'utilité de cette innovation comportementale reste un mystère. Par exemple, à Arashiyama, les singes manipulent et frottent des cailloux comme pour allumer un feu.

Vendredi 6 octobre : 18:00

Ouvert au public
Accès libre (sans inscription).

40, rue Gambetta – 62500 Saint-Omer
☎ 03 74 18 21 00
✉ contact.bibagglo@ca-pso.fr

EXPOSITION BIBLIOTHÈQUE UNIVERSITAIRE DE SAINT-OMER

Rencontre avec l'aéromodélisme Club de Saint-Omer, association de passionnés et spécialistes d'aéromodélisme.

- Présentation de l'association d'aéromodélisme de Saint-Omer,
- Présentation de différents modèles, du système de radiocommande ainsi que des principes de base du pilotage.
- Exposition de modèles : avions et hélicoptères ultra-légers de vol d'intérieur, avions d'entraînement, avions de voltige, avions semi-maquettes, hélicoptères 3D (de voltige), drones.
- Leçons de pilotage sur simulateur de vol.

Les 11 et 12 octobre

Mercredi 11 : 13:30 - 16:30
Jeudi 12 : 09:00 - 12:00 / 13:30 - 16:30

Ouvert au public et aux groupes scolaires
Accès libre (sans inscription).

Avenue Descartes – 62219 Longuenesse
☎ 03 21 38 87 82
✉ emilie.van-inghelandt@univ-jittoral.fr

ANIMATION LE CERA

Découverte de l'astronomie (expositions sur l'astronomie, expériences sur l'optique, observations solaires, etc.)

- Expositions sur l'astronomie : « De l'infiniment grand à l'infiniment petit ».
- Observations solaires et présentation du matériel.
- Dans la nuit du samedi au dimanche, observations nocturnes.

Ces animations seront proposées par le CERA, à La Coupole d'Helfaut.

Samedi 7 octobre : 14:00 - 18:00
Dimanche 8 octobre : 14:00 - 18:00

Ouvert au grand public
Accès libre (sans inscription).

Rue André Clabaux – 62570 Wizernes
☎ 03 21 93 23 31
✉ cera.astronomie@wanadoo.fr

ANIMATION ENERLYA

Des kilomètres dans votre assiette
Au travers d'ateliers, films, expositions, découvrez la consommation locale et de saison ainsi que les voyages effectués par les produits que nous consommons au quotidien.



Pour le grand public
mercredi 11 octobre : 14h00 - 17h00
samedi 14 octobre : 14h00 - 17h00

Pour les Scolaires
(Primaire (6-10 ans)
Collège (11 - 14 ans)
mardi 10 octobre : 10:00 - 12:00 / 14:00 - 16:00
jeudi 12 octobre : 10:00 - 12:00 / 14:00 - 16:00
vendredi 13 octobre : 10:00 - 12:00 / 14:00 - 16:00

Ouvert au public / Ouvert aux groupes scolaires.

30 Avenue Roland Huguet – 62560 Fauquembergues
☎ 03 21 95 99 25
✉ contact@enerlya.fr

ANIMATION LA MAISON DU PAPIER (SMAGEAA)

Vous souhaitez discuter des inondations de l'Aa, comprendre ce phénomène et les moyens pour lutter face à cela ? Venez échanger avec nous sur le sujet.

Petits et grands, venez jouer, vous amuser en famille ou entre amis, sur une maquette animée du territoire pour observer notre rivière et comprendre ses réactions. Lors de cette animation, le Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa vous présentera de manière ludique les phénomènes d'inondation de notre rivière, de la source de l'Aa à Bourthes jusqu'au marais audomarois, ainsi que les différents moyens qui existent pour lutter face à ce risque.

• A la découverte des secrets de fabrication du papier

Dans une région témoin de cinq siècles d'activité papetière, venez réaliser votre propre feuille de papier et expérimenter les propriétés physiques cette matière pas si ordinaire.

• Voyage à travers l'imaginaire des artistes Stéphane Cauchy et Nicolas Tourte.

Artistes lillois, ayant participé au projet « Bord et débord », ils vous invitent à vous initier à la pratique artistique autour de la thématique de l'eau.

Un spectacle d'ombre sur le thème de la rivière vous sera également proposé.

EXPOSITION LA MAISON DU PAPIER (SMAGEAA & ESPACE 36)

Exposition « Bord et débord »

Au cours du printemps 2017, le SmageAa (Syndicat mixte pour l'aménagement et la gestion des eaux de l'Aa) et l'espace 36 association d'art contemporain ont proposés à quatre groupes d'habitants de réfléchir aux risques d'inondation de notre territoire. Accompagnés d'artistes plasticiens et d'une association théâtrale, ils ont cherché à comprendre les phénomènes de débordement de l'Aa, les gestes à faire et à ne pas faire en cas d'inondation, etc. Venez découvrir les travaux des habitants réalisés lors de ces ateliers de pratiques artistiques.

Le dimanche 15 octobre
accès libre : 14:00 - 18:00
Représentations du spectacle à 14h30 et 16h30 (durée environ 15 min.)

Ouvert au grand public
Accès libre (sans inscription).

15 rue Bernard Chochoy – 62380 Esquerdes
☎ 03 21 88 98 65
✉ mthys@smageaa.fr

EXPOSITION MUSEE DE L'HOTEL SANDELIN

Exposition « L'école des Jésuites, de Saint-Omer à Washington ».

Venez découvrir l'exposition « L'école des jésuites, de Saint-Omer à Washington », à l'occasion de la réouverture de la chapelle des Jésuites ! Ces derniers ont joué un rôle fondamental dans l'éducation entre le 16^e et le 18^e siècle à travers la création de collèges partout dans le monde. Le collège de Saint-Omer faisait partie des plus importants et rayonnait jusqu'en Amérique. Remontez le temps et plongez dans la peau d'un élève jésuite à travers des manuels rares ou des archives de John Carroll, fondateur de l'université de Georgetown.

En partenariat avec le collège de Stonyhurst (Angleterre), les archives de l'archevêché de Baltimore et le collège de Georgetown (Etats-Unis).

Du 14 octobre 2017 au 14 janvier 2018
Musée ouvert du mercredi au dimanche
10:00 - 12:00 / 14:00 - 18:00

Ouvert au grand public.

14 rue Carnot – 62500 Saint-Omer
☎ 03 21 38 00 94
✉ musees-publics@ville-saint-omer.fr

CONFÉRENCES LA COUPOLE

« Conférence astrocomique, rencontre d'un drôle de type ».

Une exploration spéciale ou comment aborder les questions les plus fascinantes que posent l'astrophysique, la cosmologie, l'exobiologie par le biais du décalage et de l'humour. En tentant de résoudre les grandes énigmes que posent l'Univers, le Pr Stephenie Galistein ne tenterait-il pas de résoudre ses problèmes personnels ? Les paradoxes soulevés par l'astrophysique répondent-ils aux contradictions humaines ? L'infiniment grand ferait-il écho à l'infiniment petit d'une vie d'homme ? Le Pr Galistein se sent bien isolé face à l'énigme ultime : sommes-nous seuls dans l'Univers ? Quoi que... à regarder de plus près au cœur de son télescope, il a toujours senti une présence. D'où lui vient ce sentiment d'être observé depuis longtemps ? Quelque être lointain aurait-il braqué sa lunette astronomique sur un petit bout de Terre ? L'heure du Premier Contact aurait-elle enfin sonnée... ?

Vendredi 13 octobre à 19:00
Conférence décalée par la compagnie « Les Baladins ».

Ouvert au grand public - gratuit - sur réservation

« La conquête spatiale au cinéma »

Venez revivre plus d'une dizaine d'extraits racontés et commentés de ces grands films qui racontent l'épopée de la conquête de l'espace !

Samedi 7 octobre à 19:00
Conférence animée par Olivier Joos.

Ouvert au grand public - gratuit - sur réservation.

Rue André Clabaux – 62570 Wizernes
☎ 03 21 12 27 27
✉ lacoupole@lacoupole.com

EXPOSITION LA COUPOLE

« 1957, Les médias français et SPOUTNIK »

4 octobre 1957, une petite sphère placée à une hauteur de 900 kilomètres révolutionne l'histoire spatiale. En pleine « guerre froide » avec les Américains, les Soviétiques réalisent un extraordinaire exploit technologique : la mise sur orbite du premier satellite artificiel. Cinq mois après l'inauguration du cosmodrome de Baïkonour, la fusée Zemorka met sur orbite le premier satellite de l'histoire spatiale.

L'artisan de cet engin révolutionnaire est un certain Sergueï Korolev, autrefois chargé par Staline d'extrapoler la technologie des V2 pour développer les fusées soviétiques.

Évoluant sur une orbite oscillant entre 225 et 947 kilomètres d'altitude, le signal sonore du Spoutnik est immédiatement capté par les radios du monde entier. Après son tour de 96 minutes autour de la Terre, le premier satellite artificiel provoque un véritable électrochoc chez les Occidentaux : d'aucuns parlent de « Pearl Harbor technologique ». L'Amérique humiliée se doit de réagir... Dans cette « course aux étoiles », les médias jouent alors un rôle crucial.

Visible du 3 octobre au 3 novembre

Ouvert au grand public
Accès libre.

Rue André Clabaux – 62570 Wizernes
☎ 03 21 12 27 27
✉ lacoupole@lacoupole.com