académie Dijon

MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE

Liberté • Égalité • Fraternité
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Dijon, le 2 juin 2015

Le recteur

à

Mesdames et messieurs les proviseurs de lycée et lycée professionnel
Mesdames et messieurs les directeurs des établissements privés sous contrat

s/c de mesdames les directrices et messieurs les directeurs académiques des services de l'éducation nationale de Côte d'Or, Nièvre, Saône-et-Loire et Yonne

Inspection de l'éducation nationale
Enseignement général et technique

Affaire suivie par :
Didier PERRAULT
Correspondant académique
sciences et technologies
Téléphone
03 80 44 87 05
Télécopie
03 80 44 86 95
Courriel
didier.perrault@ac-dijon.fr

Rectorat de Dijon
Secrétariat IEN ET-EG
2G rue du Général Delaborde
BP 81921
21019 Dijon Cedex

Objet : semaine des sciences « arts et lumière » – du 6 au 10 juillet 2015

L'académie de Dijon organise la semaine des sciences du lundi 6 juillet au vendredi 10 juillet 2015 à Autun. Dans le cadre de l'année internationale de la lumière, ce dispositif culturel d'excellence s'articulera autour de la thématique « **arts et lumière** ».

Cette action est ouverte à tout lycéen de la voie générale, technologique ou professionnelle volontaire et motivé par les sciences et les technologies. Ce sera pour lui l'occasion de participer à un programme de sensibilisation et d'approfondissement de la culture scientifique.

Des visites de lieux représentatifs de la culture scientifique, ainsi que des conférences de haut niveau données par des chercheurs et des professeurs d'université, sont programmées durant toute la semaine. Ce sont des enseignants, des chercheurs, des entrepreneurs, des universitaires, des acteurs culturels et des artistes qui animeront l'ensemble des activités proposées. Le programme détaillé de la semaine des sciences figure en annexe.

En faisant, d'une part partager l'enthousiasme des conférenciers pour leur recherche et, d'autre part, découvrir des lieux exceptionnels, cette semaine des sciences a pour objectif de susciter de réelles vocations pour des métiers à la pointe de la technologie et de la recherche scientifique. Il s'agit tout autant d'éveiller chez l'élève une curiosité pour la culture scientifique à travers les musées, les centres scientifiques et les écomusées.

Le rectorat prend en charge tous les frais de la semaine (hébergement et repas des élèves, déplacements en autocar, visites des musées et des sites culturels...). Seuls resteront à la charge des familles :

- le déplacement « aller », le lundi 6 juillet 2015, entre le domicile de l'élève et le lycée Bonaparte, 18 rue Paul Cazin à Autun ;
- le déplacement « retour », le vendredi 10 juillet 2015, du lycée Bonaparte au domicile de l'élève.

Je vous remercie de bien vouloir solliciter les professeurs des disciplines scientifiques[1] de votre établissement afin qu'ils vous proposent, au maximum, cinq candidatures d'élèves. Trente-cinq places étant ouvertes aux lycéens de l'académie, seules les premières candidatures pourront être prises en considération.

Je vous demande de communiquer par voie électronique (*didier.perrault@ac-dijon.fr*) pour **le vendredi 12 juin 2015**, délai de rigueur, les nom, prénom, date de naissance et adresse des élèves proposés pour votre établissement.

---

[1] *sciences physiques et chimiques, sciences de la vie et de la Terre, sciences biologiques et sciences sociales appliquées, sciences et techniques industrielles, mathématiques et technologies*

Il vous sera indiqué, au plus tard le mercredi 17 juin 2015, les lycéens effectivement retenus au regard des capacités d'accueil. Aucune inscription ne peut être considérée comme définitive avant cette confirmation.

Pour toute précision complémentaire, je vous invite à consulter le site académique dédié à la culture scientifique, technologique et industrielle à l'adresse : http://csti.ac-dijon.fr (rubrique « les actions »).

C'est une opportunité exceptionnelle -

Je sais pouvoir compter sur votre collaboration pour promouvoir cette semaine des sciences et favoriser l'identification des élèves proposés par votre établissement.

Très cordialement -

Denis ROLLAND -

PJ : une

- programme de la semaine des sciences sur le thème « arts et lumière »

INFORMATIONS PRATIQUES

ORGANISATION

Correspondant Académique pour les Sciences et Technologies (CAST)
Rectorat de DIJON
2G rue du général Delaborde
21000 Dijon
http://csti.ac-dijon.fr

Didier PERRAULT, CAST
✉ didier.perrault@ac-dijon.fr
☎ 03 80 44 87 19

Jean-Luc PERNETTE
Conseiller sectoriel CSTi
✉ jean-luc.pernette@ac-dijon.fr
☎ 06 84 21 86 59

Ouadi BEYA
Référent CSTi Saône et Loire
✉ obeya@ac-dijon.fr
☎ 06 52 18 97 46

LIEU

IUT Le Creusot
12 rue de la fonderie
71200 Le Creusot
☎ 03 85 73 10 00
(http://iutlecreusot.u-bourgogne.fr//)

HEBERGEMENT & REPAS

Lycée Bonaparte
18 Rue Paul Cazin
71400 Autun
☎ 03 85 86 52 55

La semaine des sciences
du 6 au 10 juillet 2015
Autun - Le Creusot (Saône-et-Loire)

Dans le cadre de l'année internationale de la lumière, le rectorat de l'académie de Dijon organise la SEMAINE DES SCIENCES sur le thème :

ARTS ET LUMIERE

2015 : ANNEE INTERNATIONALE DE LA LUMIERE

L'année internationale de la lumière est une initiative globale qui vise à sensibiliser les citoyens du monde entier sur l'importance, dans leur vie quotidienne, de la lumière et des technologies qui y sont associées comme l'optique. La Lumière et ses technologies participent pleinement au développement de la société. C'est une occasion unique d'inspirer, d'éduquer et de connecter à l'échelle mondiale. Le 20 décembre 2013, L'assemblée générale des nations unies (ONU), à sa 68e session, a proclamé 2015 comme l'année internationale de la lumière et des technologies fondées sur la lumière (AIL 2015).

Cette année internationale est le fruit de l'initiative d'un grand consortium d'organismes scientifiques en partenariat avec l'UNESCO. Ce consortium regroupe de nombreux acteurs, y compris la communauté scientifique, le monde de l'enseignement, les plates-formes technologiques, les organisations à but non lucratif et des partenaires du secteur privé.

En proclamant une année internationale mettant l'accent sur le thème de la lumière et de ses applications, les nations unies ont reconnu l'importance de la sensibilisation mondiale sur la façon dont la lumière et les technologies qui y sont fondées peuvent promouvoir le développement durable et apporter des solutions aux défis mondiaux que sont l'énergie, l'éducation, l'agriculture et la santé.

La lumière joue un rôle essentiel dans notre vie quotidienne et est une discipline transversale et cruciale de la science au 21e siècle. Elle a révolutionné la médecine, a ouvert la communication internationale via Internet, et continue d'être un vecteur important qui lie à la fois les aspects culturels, économiques et politiques de la société mondiale.

(source : https://fr.unesco.org/events/lancement-lann%C3%A9e-internationale-lumi%C3%A8re-2015)

PRESENTATION DE LA SEMAINE DES SCIENCES

Initiée en 2008 par le rectorat de l'académie de Dijon, la semaine des sciences est un dispositif culturel d'excellence qui se déroule chaque année au début du mois de juillet. Pendant une semaine, le rectorat de Dijon prend en charge l'hébergement et les repas de **lycéens volontaires et motivés** par les sciences et les technologies, afin de participer à un programme de sensibilisation et d'approfondissement de la culture scientifique. Des ateliers, des visites de musée et des conférences animées par des enseignants et de nombreux partenaires (chercheurs, entrepreneurs, universitaires, acteurs culturels, artistes...) sont proposés durant la semaine.

Cette semaine se déroule sous forme de stage et s'accompagne de visites de lieux représentatifs de la culture scientifique. La semaine des sciences a pour principe d'offrir des conférences données par des chercheurs et des professeurs d'Université.

En faisant partager l'enthousiasme des conférenciers pour leur recherche et découvrir des lieux exceptionnels, le but est de susciter de réelles vocations pour des métiers à la pointe de la technologie et de la recherche scientifique. Il s'agit tout autant d'éveiller chez les élèves une curiosité toujours à l'affût pour la culture scientifique à travers les musées, les centres scientifiques, les écomusées.

OBJECTIFS

S'appuyant sur le patrimoine culturel du bassin minier, son développement industriel, et sa recherche scientifique de pointe dans le domaine du Laser et de l'imagerie, la semaine des sciences 2015 est l'occasion, pour des élèves, d'associer la culture à la science, la recherche à l'industrie, une transversalité qui inspire leur orientation future :

- Visite des laboratoires de recherche sur l'Université de Bourgogne (IUT Le Creusot)
- Visite des entreprises locales (Vecteo)
- Visite des sites culturels (Ecomusée du Creusot, Patrimoine d'Autun, Site archéologique de Bibracte)
- Participer à des conférences animées par des enseignants chercheurs

LABORATOIRES DE RECHERCHE

- **LE2i – CNRS** : Le laboratoire d'électronique, Informatique et image, est composé d'enseignants-chercheurs, de collaborateurs techniques et administratifs et de doctorants répartis sur quatre sites géographiques. Ils travaillent dans différents champs de l'imagerie : vision, robotique, imagerie médicale, traitement du signal...

- **ICB – CNRS** : Le laboratoire est structuré en 3 départements de recherche dans les domaines des nanosciences, de l'optique et des matériaux. Ceux-ci s'appuient sur des plateformes technologiques très performantes : microscopies optiques et électroniques, spectroscopies, élaboration de fibres optiques, nano fabrication de composants optoélectroniques, caractérisation de la matière et de fonctionnalités optiques...

SITES CULTURELS

- **Ecomusée du Creusot/Montceau** : Sur le territoire de l'actuelle Communauté Creusot-Montceau sont apparues au XIXe siècle des villes pionnières nées d'un formidable développement industriel. Aujourd'hui, musées et lieux patrimoniaux restituent cette histoire.

- **Muséum d'Histoire naturelle d'Autun** : Le Muséum d'histoire naturelle d'Autun présente des collections d'une exceptionnelle qualité, constituées par la Société d'histoire naturelle et actuellement propriétés de la Ville d'Autun. Mises à la disposition des spécialistes à des fins scientifiques, ces collections sont également ouvertes à tous les publics à des fins éducatives.

- **Centre archéologique et musée de Bibracte** : Labellisé « Grand Site de France », Bibracte est un lieu unique en Europe, associant trois atouts originaux et complémentaires : un site naturel et historique d'exception, un centre de recherche européen et un musée qui constitue une vitrine de l'archéologie celtique.

- **Musée Rolin – Autun** : L'hôtel Rolin, ancienne demeure du chancelier Nicolas Rolin, abrite les collections municipales. Il est classé Musée de France. L'action éducative est conduite par le service animation du patrimoine à l'ancien tribunal d'Autun et au centre archéologique. Ce service coordonne les initiatives d'Autun, ville d'art et d'histoire. Il propose toute l'année des animations pour les scolaires.

INTERVENANTS

- **Olivier Aubreton,**
  Enseignant chercheur à l'Université de Bourgogne – laboratoire LE2i CNRS

- **Yohan Fougerolle,**
  Enseignant chercheur l'université de Bourgogne – laboratoire LE2i CNRS

- ***Annie Dumont,***
  Directrice de l'UMR 6298 ArTeHiS.
  Ingénieur de recherche au Ministère de la Culture, rattachée au Département des recherches archéologiques subaquatiques et sous-marines.
  Chargée de la carte archéologique des cours d'eau.

- ***Eloïse Vial,***
  Chercheur associé l'UMR 6298 ArTeHiS, Bibracte EPCC - Archéologue responsable de la médiation scientifique et culturelle

- **Anne Pasquet,**
  Animatrice de l'architecture et du patrimoine de la Ville d'Art et d'Histoire d'Autun

- ***Magali Parmentier,***
  Animatrice du service patrimoine de la Ville d'Art et d'Histoire d'Autun

- **Françoise Bouchet,**
  Agrégée d'histoire géographie – lycée Léon Blum

- **Mickaël Provost,**
  PDG de l'entreprise VECTEO SAS

PROGRAMME

LUNDI 06 JUILLET (ville d'Autun)

11h00 à 12h00
Accueil des participants
lycée Bonaparte - Autun

12h00 à 12h30
Lancement de la semaine par le recteur d'académie
lycée Bonaparte - Autun

12h30 à 13h00
Repas
(lycée Bonaparte - Autun)

13h30 à 15h30
Visite du muséum d'histoire naturelle Jacques de la Comble

lieu : ville d'Autun
par : Dominique Chabard
Conservateur :

15h30 à 17h30
Conférence
"Le Schiste, une roche autunoise, décorative dans l'Antiquité et bitumineuse exploitée aux XIX et XXe siècles"

lieu : ville d'Autun
par : Dominique Chabard, Conservateur (en attente de confirmation) et Magali Parmentier (service du patrimoine)

19h00 à 19h30
Repas
(lycée Bonaparte - Autun)

MARDI 07 JUILLET (ville du Creusot)

07h30 à 08h00
Petit déjeuner (lycée Bonaparte - Autun)

08h00 à 08h45
Départ en bus : IUT du Creusot

09h00 à 10h00
Conférence
"Scanner 3D et patrimoine : du laser au Kinect "
lieu : IUT Le Creusot – amphi MP
par : M. Yohan Fougerolle (MCF – uB)

10h00 à 11h00 (gpe 1)
11h00 à 12h00 (gpe 2)
Visite Labo ICB Laser
lieu : IUT Le Creusot
par :

10h00 à 11h00 (gpe 2)
11h00 à 12h00 (gpe 1)
Visite Fablab et laboratoire Le2i
lieu : IUT Le Creusot
par : M. Olivier Aubreton (MCF – uB)

12h00 à 13h00
Repas (à l'IUT du Creusot)

13h30 à 14h30
Conférence
"de la lumière au 3D "
lieu : IUT Le Creusot – amphi MP
par : M. Olivier AUBRETON (MCF – uB)

14h30 à 16h00
Visite de la salle Métrologie – Sté VECTEO
"Scanner en 3D en temps réel "
lieu : IUT Le Creusot
par : M. Mickaël Provost

16h00 à 17h30
Visite des départements de l'IUT
visite des 3 départements : MP, GMP, GEII

18h00 à 18h45
Déplacement en bus au lycée Bonaparte

19h00 à 19h30
Repas (lycée Bonaparte - Autun)

MERCREDI 08 JUILLET (ville d'Autun)

07h30 à 08h00
Petit déjeuner (lycée Bonaparte - Autun)

09h00 à 11h00
Visite de la cathédrale Saint-Lazare et de son quartier
lieu : Ville d'Autun
par : Magali Parmentier (service du patrimoine)

11h00 à 12h00
Conférence
" Les vitraux "
lieu : Ville d'Autun
par : Magali Parmentier (service du patrimoine)

12h00 à 13h00
Repas
(lycée Bonaparte - Autun)

14h00 à 16h00
Visite du musée Rolin : la lumière en peinture

lieu : Ville d'Autun
par : Magali Parmentier (service du patrimoine)

16h00 à 17h30
Visionnage du film Révélation et la réalisation du projet

lieu : Ville d'Autun
par : Anne Pasquet (service du patrimoine)

19h00 à 19h30
Repas
(lycée Bonaparte - Autun)

JEUDI 09 JUILLET (Bibracte)

07h30 à 08h00
Petit déjeuner (lycée Bonaparte - Autun)
08h00 à 09h30
Départ pour Bibracte

09h30 à 12h00
Visite du site de Bibracte
" Bibracte à la lumière de l'archéologie "
lieu : Bibracte
par : Éloïse Vial | Mireille Gien

12h00 à 13h30
Repas
(cafétéria de Glux-en-Glenne)

13h30 à 14h00
Visite
" du centre de recherche "
lieu : Bibracte
par : Éloïse Vial

14h00 à 15h30
Conférence
" conférence sur l'archéologie des cours d'eau "
lieu : Bibracte
par : Éloïse Vial | Annie Dumont

15h45 à 16h45
Visite
" du musée de Bibracte "
lieu : Bibracte
par : Eloïse Vial

17h00 à 18h30
Retour à Autun

19h00 à 20h30
Repas
(lycée Bonaparte - Autun)

VENDREDI 10 JUILLET (ville d'Autun)

07h30 à 08h00
Petit déjeuner (lycée Bonaparte - Autun)

09h00 à 10h00
Conférence (sur site)
" La fouille de la Genetoye, le temple de Janus "
(évocation des méthodes de l'archéologie)

lieu : Temple de Janus
par : Yannick Labaune, archéologue municipal

10h00 à 12h00
Visite des monuments Antiques
"Une immersion en 3D au cœur du tympan de la cathédrale Saint-Lazare"
lieu : ville d'Autun
par : un guide conférencier de la ville d'Autun

12h00 à 12h30
Cérémonie de clôture de la semaine des sciences
lieu : lycée Bonaparte - Autun

12h30 à 13h00
Repas
(lycée Bonaparte - Autun)