

500 ans de RenaissanceS en Centre-Val de Loire



Cycle de conférence 2019

Développement économique et biodiversité De la Renaissance à demain...

L'énergie est au cœur du dilemme entre **développement** et **environnement** : toutes les activités humaines (alimentation, logement, agriculture, industrie, transports, communications, etc.) requièrent de l'énergie.

Sans un minimum d'énergie pas de développement possible, mais si l'on continue à produire et consommer l'énergie comme nous le faisons aujourd'hui, nous mettons gravement en danger le climat qui a favorisé le développement humain depuis le Néolithique.

La plupart des **activités économiques** ont pour objet de rendre des services à la place de ceux fournis autrefois par la nature, mais en quantité trop limitée ou au prix de trop d'efforts pour satisfaire toute l'humanité : ainsi, la construction de bâtiments a remplacé les grottes et les huttes de branchages, l'agriculture s'est substituée à la cueillette et à la chasse, l'automobile au cheval, les produits chimiques aux colles, aux colorants, aux médicaments, aux textiles ou aux cosmétiques naturels...

Mais ce dilemme ne reflète-t-il pas un questionnement plus profond sur les structures anthropologiques des relations **Homme-Nature** ?

Il s'agit d'interroger l'écologie symbolique de notre modernité, le naturalisme dualiste, mais aussi les alternatives, les autres types de relations entre **Nature** et **Culture**.

La coupure naturaliste permet de réifier « la Nature », de transformer en objets exploitables à merci toutes ses composantes : minérales, végétales, animales.

On le sait, cette réification incite à gérer sans mesure et sans respect les règnes, les éléments, les ressources naturelles et les écosystèmes.

La **Renaissance** marque ce passage d'une pensée analogique à une vision naturaliste et dont l'émergence de la notion de biodiversité nous amène à revisiter cette pensée.

La Renaissance est un temps de création technique et d'innovation. Les **sciences mathématiques** et les **sciences de la nature** progressent très vite, on assiste à un mouvement d'expansion du savoir, conditionné par le livre et ses illustrations. Et Léonard de Vinci est bien cet innovateur qui illustre la transition entre deux représentations du monde. La démarche transdisciplinaire de **Léonard de Vinci** (mais aussi de la Renaissance d'une manière générale) fait écho à notre modernité : maîtrise de l'eau, place de la nature, bioinspiration, énergie, autant de thèmes qui interpellent notre

actualité.

Le cycle de conférences abordera ces problématiques actuelles déjà à l'œuvre dans les réflexions de Léonard de Vinci et dans la mutation culturelle et technologique de son époque qui fait écho à la nôtre.

En partenariat avec : EDF Centre-Val de Loire, Centre Sciences,
le Muséum d'Orléans pour la Biodiversité et l'Environnement (Mobe),

et le soutien de la région Centre-Val de Loire

Pour toute question :

Contactez Eric Malmassari :

Responsable de la diffusion de la Culture Scientifique Technique et Industrielle



Quelle cité idéale ? De Leonard de Vinci à demain...

De tous temps les hommes ont rêvé de **villes idéales**, des Utopia symbolisant par leur situation, leur topologie, leur aménagement, leurs propres aspirations d'une société plus démocratique, plus juste ou plus libre.

Bien plus qu'une utopie architecturale, la ville idéale est souvent, avant tout, la description mythifiée de l'organisation sociale, politique et économique d'une communauté humaine.

Rappelons qu'avec la Renaissance se développe une ample réflexion sur la cité idéale, qui fait de la ville, en tant que telle, un objet de l'art.

En 2050, deux tiers de la population mondiale vivra en ville. C'est dire tout l'intérêt qu'il y a à rendre la ville « intelligente ».

Gestion optimisée de l'énergie, de l'eau et des déchets, mobilité durable, services numériques et démocratie participative, la ville intelligente porte en elle la promesse d'un urbanisme plus durable, plus économique et plus sûr, grâce au numérique.

Mais à quel coût et pour quel bénéfice collectif ?

Comment préserver la biodiversité tout en maintenant une qualité de vie optimale pour l'Homme ?

Les deux enjeux vont-ils de pair, ou sont-ils contradictoires ?

Conférenciers :

Sylvain Pierre : Architecte urbaniste (Agence URBE0, Lyon)

Didier Papet : Co-président de Loiret Nature Environnement



Les inventions hydrauliques de Léonard de Vinci

« L'eau est la force motrice de toute la nature. » (Léonard de Vinci)

L'eau fut une des **premières sources d'énergie** utilisées par l'Homme. Il n'y a pas de production d'énergie possible sans eau, problématique très actuelle...

Dans la vision du monde qu'avait **Léonard de Vinci**, l'eau jouait pour la terre le même rôle que le sang dans le corps humain.

L'idée de Léonard de contrôler l'eau et de la rendre utile s'exprime dans nombreux projets (construction de canaux et assèchement de marais) qui l'ont occupé durant ses dernières années. L'autre intérêt de Léonard de Vinci était de tenir les eaux propres dans les rivières. Il voulait trouver des techniques pour que les courants d'eau viennent au milieu des rivières en se croisant et se tressant.

Comme le souligne Pascal Brioist (2012) « tout au long de sa vie, Léonard de Vinci consacra son temps et sa pensée aux systèmes de gestion, d'exploitation et de maîtrise de l'eau. Inventeur autant qu'ingénieur, il mit au point différentes machines hydrauliques novatrices, qui, si elles améliorent la production, eurent aussi des fins architecturales, artistiques et esthétiques ».

Conférencier : Pascal Brioist

Professeur à l'université François-Rabelais de Tours et rattaché au Centre d'études supérieures de la Renaissance, spécialiste d'histoire culturelle, de la Renaissance et de Léonard de Vinci.

Pascal Brioist s'est également imposé par ses travaux d'histoire des sciences et des techniques. Il conseille scientifiquement le parc Léonard de Vinci au Clos-Lucé dans ses développements et événements culturels. Il a été commissaire d'importantes expositions et son expertise est reconnue internationalement.

On lui doit notamment la nouvelle édition des Carnets de Léonard de Vinci (Gallimard, "Quarto" 2019), Les audaces de Léonard de Vinci (2019, Ed. Stock) et Léonard de Vinci, l'homme de guerre (2013, Alma Eds)



Biodiversité et développement économique : la face cachée de la transition écologique

Pendant quatre cent mille ans, l'humanité n'a eu que le feu, l'impétuosité des vents et des torrents, son ardeur au travail et celle de ses cavaleries pour voyager, édifier des forteresses et labourer les prés.

A la **Renaissance**, si l'on excepte les essais de machine à vapeur, les innovations dans le domaine de l'énergie sont à peu près nulles :

l'énergie hydraulique demeure la source principale. Les travaux de Leonhard Euler sur les turbines, les réalisations du Bazacle dans la région de Toulouse en France furent à peu près sans portée. L'idée de Christiaan Huygens d'un moteur à poudre fut un simple jalon dans une longue histoire (Source : Universalis).

Et puis, au XIXe siècle, les hommes déployèrent à grande échelle une invention : **la machine à vapeur.**

Au XXe siècle, les hommes délaissèrent la machine à vapeur pour une autre innovation : **le moteur thermique.**

La deuxième révolution industrielle, à laquelle elle contribua, fut tout autant une transition énergétique, fondée cette fois-ci sur l'extraction d'une autre ressource : **une huile de roche nommée pétrole.**

Depuis le début du XXI^e siècle, les hommes, inquiets des **bouleversements climatiques** générés par les énergies fossiles, ont mis au point de nouvelles inventions, réputées plus efficaces, plus propres, et reliées à des réseaux à haute tension ultra-performants : les éoliennes, les panneaux solaires, les batteries électriques.

Après la machine à vapeur, après le moteur thermique, **ces technologies dites « vertes » engagent l'humanité dans une troisième révolution énergétique**, industrielle, qui est en train de transformer notre monde. Comme les deux précédentes, celle-ci s'appuie sur une ressource primordiale : les métaux rares.

Chaque fois qu'une source d'énergie a menacé de manquer, nous avons su la remplacer par une autre. L'histoire se répète : de nouvelles ressources viennent à manquer à mesure que nous changeons de modèle énergétique.

Aujourd'hui comme demain, les nouvelles technologies de l'énergie exigeront l'usage de matières premières inédites, naturelles ou synthétiques.

La conférence analysera "l'angle mort" de la transition énergétique, celui des ressources indispensables à sa réalisation et dont nous n'avons, à ce jour, guère pris la mesure.

Conférencier : Guillaume Pitron

Guillaume Pitron est journaliste et réalisateur de documentaires.

A travers des reportages pour la presse écrite et des films pour les principales chaînes de télévision française, il ausculte les enjeux géopolitiques, éco-nomiques et écologiques liés à l'exploitation des matières premières. Il a publié en 2018 le livre "La guerre des métaux rares - La face cachée de la transition énergétique et numérique" (Éditions Les Liens qui Libèrent).

Guillaume Pitron est lauréat de 14 distinctions, dont le Prix Erik Izraelewicz de l'enquête économique, créé par le journal Le Monde et le prix du livre d'économie 2018.

Retrouvez plus d'info sur Guillaume Pitron

Visionnez ses vidéos et reportages :





Les relations homme-nature : vers un nouvel humanisme

La manière de considérer les êtres vivants «non-humains» est une question que tous les hommes se sont posés, à travers l'histoire et dans la diversité des civilisations.

Notre conception occidentale est marquée par un clivage fort entre les humains et le «reste de la nature».

Comment et pourquoi cette conception s'est-elle mise en place ?

Quelles en sont les conséquences ?

Cette conception dualiste va t'elle perdurer ?

Va t'on au contraire vers un nouvel humanisme intégrant tous les vivants dans une vision globale de l'avenir de notre planète ?

Conférencier : Bernard Chevassus-au-Louis

Normalien biologiste, docteur en sciences, préside l'association « Humanité et Biodiversité ».

Il a réalisé sa carrière de recherche à l'INRA dans le domaine de l'aquaculture et a été directeur général de cet organisme.

Il a été président du Muséum national d'histoire naturelle et Inspecteur général de l'agriculture.

Il a notamment publié « Voir la vie autrement, éloge de la biodiversité » aux éditions de l'Aube.

Présentation du cycle de conférences 2019 du Cnam-Centre

Lors de la conférence de presse des 500 ans de la Renaissance en région Centre-Val de Loire. En présence de François Bonneau et des journalistes !

Interview d'Eric Malmassari

Présentation du cycle de conférence 2019 dans l'émission « À Bâtons Rompus » de radio Campus Orléans, animée par Hassan Kérim.



Article "Nous devons être à la hauteur de l'héritage"

République du Centre - 14-03-2019

<https://www.cnam-centre.fr/culture/cycles-de-conferences/500-ans-de-renaisances-en-centre-val-de-loire-1350871.kjs>