

L'Aspirine dans tout ces états

HISTOIRE DES SCIENCES AU MOYEN AGE

Le Centre d'études supérieures et de civilisation médiévale de l'Université de Poitiers et l'Espace Mendès France proposent un cycle de conférences sur l'histoire des sciences et techniques au Moyen Age.

A suivre ce trimestre :

«Naissance et développement des sciences arabes (VII^e-XV^e siècles)», par Ahmed Djebbar, le jeudi 26 octobre.

«Diététique et vie quotidienne dans le *Tacuinum sanitatis*», par Carmélia Opsomer, le jeudi 16 novembre.

«Voir les couleurs aux XII^e et XIII^e siècles», par Michel Pastoureau, le jeudi 7 décembre.

«Le corps anatomique, d'Hérophile (III^e siècle av. J.-C.) à Vésale (XVI^e siècle)», par Vincent Barras, le jeudi 25 janvier.

«Grands chantiers à la fin du Moyen Age : les matériaux, les techniques et les hommes», par Philippe Braunstein, le jeudi 8 février.

«L'image du monde aux XIV^e et XV^e siècles», par Patrick Gautier Dalché, le jeudi 8 mars.

Conférences à l'Espace Mendès France, 18h30, entrée libre.

En 1999, l'aspirine a fêté ses 100 ans ! Mais ce médicament étonnant n'a pas fini de livrer tous ses secrets.

Le premier usage des salicylates, très largement distribués dans les plantes (le saule et la reine-des-prés en particulier) et dont l'aspirine est un dérivé, semble remonter à 400 ans av. J.-C. En effet, Hippocrate lui-même recommandait, sans le savoir, son usage pour soulager les femmes des souffrances de l'ac-

cyclique. Il fut très vite accepté que cette poudre blanche avait des vertus certaines pour soulager diverses douleurs et diminuer la fièvre, malgré des effets secondaires très gênants, essentiellement une irritation de l'estomac. En 1899, Felix Hoffman, un chimiste allemand, met au point, dans le laboratoire de Friedrich Bayer, un dérivé, l'acide acétyl-salicylique, moins agressif. Hoffman et Bayer déposèrent le nom de marque d'Aspirine pour la



couchement. Ce n'est pourtant que plusieurs siècles après que les médecins s'intéressèrent de façon approfondie à ces extraits de végétaux. En 1763, le révérend Edward Stone décrit pour la *Royal Society* l'usage médicinal de la poudre issue des feuilles de saules broyées et séchées, sur 50 patients. Vers 1859, les progrès de la chimie permettent d'isoler les substances chimiques de la famille des salicylées et de les transformer en acide sali-

préparation. Très vite leur succès fut immense, tant d'un point de vue commercial que médical. La production de l'aspirine est généralement acceptée comme fondatrice de l'industrie pharmaceutique moderne. Elle est aujourd'hui synthétisée à partir du phénol, intermédiaire clef de l'industrie chimique, et lui-même synthétisé à partir des matières premières issues du pétrole. De l'extrait végétal, on en est donc arrivé à synthétiser un pro-

duit purement issu de l'industrie. Il existe en France 25 présentations pharmaceutiques différentes de l'aspirine. La plupart des formes galéniques des médicaments sont utilisées : poudre, comprimés effervescents ou non, à sucer, croquer, enrobés (ils sont alors gastro-résistants, améliorant la tolérance), gélules, suppositoires, solution injectable. L'objectif est d'assurer, sur le site d'absorption, la libération des molécules de principe actif, dans le sang, à la disposition de l'organisme entier. Il existe aussi des formes où l'aspirine est associée à un autre principe actif : paracétamol, codéine.

Cette molécule aux qualités inespérées donne toujours lieu à quantité de recherches biologiques, pharmaceutiques et cliniques. Ce n'est que depuis 25 ans que l'on commence à mieux comprendre ses modalités d'action biologique. Les découvertes les plus récentes montrent que l'aspirine agit en inhibant deux enzymes, les cyclooxygénases *cox1* et *cox2*. Lorsqu'elles ne sont pas bloquées par l'aspirine, ces enzymes sont responsables de la production de prostaglandines, prostacyclines et thromboxane. L'aspirine peut ainsi à la fois soulager la douleur, la fièvre, l'inflammation et prévenir la formation de caillots responsables d'accidents cardio-vasculaires, voire agir sur l'arthrite. Mais il apparaît aussi que son action complexe ne se limite pas à ces effets. Consommée quotidiennement pendant plus de dix ans, elle pourrait également avoir une action préventive sur le cancer colorectal. L. B.-G. ■

«Aspirine, un comprimé de chimie» est une exposition présentée à l'Espace Mendès France, à Poitiers, jusqu'au 1^{er} avril 2001. Les 100 ans de la molécule sont prétextes à cette exposition qui permet de mieux comprendre la genèse des médicaments aujourd'hui. De l'éprouvette des laboratoires de chimie à l'industrie pharmaceutique et aux essais cliniques, chaque étape y est développée, avec une attention particulière pour les laboratoires de l'Université de Poitiers qui participent activement à des programmes de recherche sur les médicaments.

Actualités maritimes

A la Corderie royale de Rochefort, l'exposition *Au service du Roy, vivre à bord de l'Hermione* ferme ses portes les 15 octobre. Prochaine exposition, du 25 novembre 2000 au 25 avril 2001 : *Planète conteneurs*. Réalisée comme la précédente par le Centre international de la mer (Cim), cette exposition traite de l'actualité du transport maritime avec, au cœur du propos, la révolution du conteneur. L'actualité au Cim, c'est aussi la librairie maritime, avec une anima-

tion sur la Chine pour Lire en fête du 13 au 15 octobre ; des cycles de conférences, en particulier du 2 au 6 octobre, *L'urbanisme dans les villes portuaires de l'Atlantique au XVII^e et XVIII^e siècle* par le Centre d'études et de recherches sur les migrations atlantiques (Cerma) ; l'escale du *Belem* à Rochefort du 18 au 20 octobre. De la convivialité aussi, avec la reprise par le Cim du bar-restaurant jouxtant la Corderie, Le Café des Longitudes.

Centre international de la mer

Tél. 05 46 87 01 90

Rahan

On l'appelle Cheveux-de-feu, il est le fils de Craô et des âges farouches.

Il a tout vu, des dinosaures à l'érection des premiers dolmens, et tout inventé, le feu, le surf, la loupe ou la pêche à la ligne. Ce héros, observateur et créatif, qui a peuplé l'imaginaire de tous les lecteurs de *Pif Gadget* depuis 1969, c'est Rahan. En hommage à son créateur, Roger Lécureux décédé en décembre 1999, le musée des tumulus de Bougon lui consacre une exposition du 17 novembre 2000 au 30 avril 2001.

L'idée est de présenter des planches originales des aventures de Rahan en parallèle avec les objets réels utilisés à la préhistoire et ainsi de juxtaposer une vision scientifique à une vision créative sur les thèmes suivants : les animaux préhistoriques, les dolmens, la céramique, le feu, les armes et la navigation. Car si Rahan prend certaines libertés chronologiques, en côtoyant des dinosaures par exemple, et peut faire frémir l'archéologue en détournant les objets de leur fonction première (Rahan ose cuire ses galettes sur des dolmens), il fait néanmoins preuve d'un esprit

scientifique et expérimental irrécusable, véritable modèle d'esprit critique pour les enfants. C'est aussi l'occasion de voir comment l'illustrateur, André Chéret, adopte au fil des aventures du héros un style de plus en plus dynamique où les mouvements amplifiés déforment les corps et éclatent les perspectives. *A.-G. T.*

Musée des tumulus de Bougon

Tél. 05 49 05 12 13



SCIENCES EN PRATIQUE

Depuis janvier 2000, à La Rochelle, le Centre de culture scientifique et technique (CCST), anciennement situé à l'Astrolabe de Mireuil, a rejoint le Muséum d'histoire naturelle en centre-ville. Le CCST, c'est une équipe de professeurs et d'animateurs scientifiques disponibles pour informer, conseiller ou développer, à la demande, des actions de diffusion scientifique – ateliers, animations, expositions – en direction de tous les publics. Le CCST propose aussi en permanence des parcours-découvertes autour des collections du muséum et des expositions temporaires, des ateliers d'initiation à la chimie ou à l'astronomie, une bibliothèque scientifique, des conférences, des expositions itinérantes et un planétarium mobile. A l'exposition temporaire *Regards sur les Indiens d'Amazonie*, qui a fermé ses portes le 24 septembre, succèdera, de février à juin 2001, l'exposition *Boîtes à malices*, réalisée par la Cité des sciences et de l'industrie de Paris, un voyage dans l'univers de l'emballage.

CCST - Muséum d'histoire naturelle, 28, rue Albert I^{er}, La Rochelle. Tél. 05 46 41 18 25

LE SCIENTIBUS EN CAMPAGNE

L'Espace Mendès France, en partenariat avec la Caisse d'Épargne, a transformé un bus en espace de découverte des sciences et d'initiation à Internet et aux outils multimédias. Offert par la STP pour un franc symbolique, l'ancien bus de ville a été vidé de ses sièges et équipé de huit ordinateurs branchés en réseau. A son bord, les animateurs proposent des initiations informatiques et scientifiques. Lors des premières sorties à Lussac-les-Châteaux et Saint-Rémy-sur-Creuse, les enfants du primaire ont pu réaliser des affiches à partir de photos de classe, s'initier à la notion de réseau ou surfer sur Internet. Entre 17h et 19h, une animation gratuite était ouverte aux adultes.

«L'ordinateur et les nouvelles technologies sont encore souvent associés à un univers complexe et inabordable. Mon objectif est de dédramatiser leur abord et d'amener le public à les percevoir et les utiliser comme de simples outils», explique Bruno Tournet, animateur des activités informatiques.

Le scientibus rend désormais les animations de l'Espace Mendès France accessibles à toute la région. Il s'adresse aux scolaires de tous niveaux, mais aussi aux associations culturelles ou professionnelles, aux collectivités, aux bibliothèques ou offices de tourisme, etc.

Renseignements et réservations : 05 49 50 33 00

L'ÉCOLE DE L'INTERNET

Afin que se développe une véritable culture informatique, l'Espace Mendès France s'est associé à l'École ouverte de l'Internet, tous les mardis de 18h30 à 20h. L'entrée est libre pour les adhérents de l'EMF (40 F, 20 F pour les moins de 26 ans). Des cours et ateliers sont proposés mais aussi des conférences. Signalons celle d'Alain Michard, directeur de recherche à l'Inria, sur «XML, un langage universel d'expression et d'échange pour le Web», le 12 décembre.

L'Espace des métiers

inauguré le 18 septembre dernier, ce nouveau lieu de ressource, intégré à l'Espace Mendès France, se veut ouvert à tous les publics : scolaires, parents, étudiants, adultes en recherche d'emploi...

L'Espace des métiers s'articule sur deux pôles principaux : la décou-

verte des filières scientifiques et technologiques proposées par l'Université de Poitiers, et des formations et métiers liés aux nouvelles technologies. L'Espace propose une documentation multi-supports en libre consultation : ouvrages, revues, CD-Rom, vidéos ainsi qu'un accès gratuit à Internet (sous réserve d'être adhérent à l'Espace Mendès France).

L'animatrice, Céline Nauleau, accompagne celles et ceux qui désirent s'informer en définissant précisément l'objet de leur recherche ou en les réorientant, au besoin, vers d'autres centres d'information. Cette notion de complémentarité a ceci d'intéressant qu'elle permet au public d'accéder rapidement aux principaux centres de ressources et organismes de formations. Toutes proportions gardées, cet espace s'inspire de la Cité des métiers de La Villette. Coordonnée par Christine Guitton, responsable de l'information scientifique, l'Espace des Métiers s'inscrit également comme un lieu de recherche d'emploi dans le domaine des NTIC, du multimédia.

Le fonds thématique s'enrichit en fonction des expositions de l'Espace Mendès France (actuellement sur l'aspirine). Des ateliers sont destinés à affiner l'utilisation d'outils de bureautique et à s'initier à la recherche d'informations en ligne. Par ailleurs, des rencontres, débats et tables rondes sont régulièrement organisés avec des professionnels, des enseignants, des chercheurs, des étudiants et des spécialistes de l'orientation, de la formation et de l'emploi. La prochaine rencontre se déroulera le mardi 5 décembre à 18h30 sur le thème suivant : « Internet-Intranet : quels impacts dans l'organisation de l'entreprise ? »

Boris Lutanie

L'Espace des Métiers a été réalisé : avec le soutien de la Caisse d'Epargne Poitou-Charentes, de la Ville de Poitiers, du Conseil régional Poitou-Charentes et du ministère de la Recherche ; avec la collaboration de l'Université de Poitiers, du Rectorat, du CNAM, de Planète Info, du SAIO, du CIO, de l'Onisep, du CRIJ, de la Mission locale d'insertion, de l'Apec, de l'Ifep Sciences, du Safire, de l'AFPA, des GRETA, de l'ASFO et de l'ICFO ; en partenariat avec le Carif, l'ANPE et l'Ecole de la mer de La Rochelle.
Pour plus de renseignements :
Tél. 05 49 50 33 08
Web : www.pictascience.org
Email : emf@pictascience.org



Sebastien Laval

*Pour recevoir chez vous L'Actualité, plus les numéros hors série, retournez ce bon à :
L'Actualité - Service abonnements - BP 23 - 86190 Vouillé*



L'ACTUALITÉ
POITOU-CHARENTES

LA REVUE TRIMESTRIELLE DE L'INNOVATION RÉGIONALE

BULLETIN D'ABONNEMENT

- Je désire souscrire un abonnement d'un an à L'Actualité au prix de 95 F (étranger 120 F)
 - Je désire souscrire un abonnement de 2 ans à L'Actualité au prix de 180 F (étranger 230 F)
 - Je vous adresse ci-joint mon règlement à l'ordre de L'Actualité
- Veillez servir cet abonnement à :*

M. Mme Mlle Prénom

Adresse

Code postal Ville