

CULTURE & RECHERCHE

culture

Communication

DAG

N° 35, MARS 1992, SUPPLÉMENT DE LA LETTRE D'INFORMATION N° 321

SOMMAIRE	Politique de la recherche	2
	Les travaux du Conseil ministériel de la recherche Textes réglementaires sur la recherche au ministère Le Comité national d'évaluation de la recherche	
	Enjeux	4
	Lecticiel, un poste de lecture assistée par ordinateur	
	Lieux	6
	Le GMPCA et l'archéométrie	
Actualité	8	
Recherches sur les arts du feu La science en fête Collaboration entre l'Inventaire général et l'Italie Les « Métaphores du virtuel » Un ouvrage sur la pierre monumentale en France Projets de recherches ethnologiques		
A Lire	10	
Calendrier	12	

DIRECTION DE L'ADMINISTRATION GÉNÉRALE

Mission de la recherche et de la technologie
3, rue de Valois 75042 Paris cedex 01
Tél. : 40 15 80 45

Les travaux du Conseil ministériel de la recherche

ACCORD-CADRE ENTRE LE MINISTÈRE DE LA CULTURE ET LE CNRS

Cet accord-cadre, sur le point d'être signé, traduit une volonté politique de renforcement des liens avec le CNRS, en même temps que leur clarification.

Les relations du ministère avec le CNRS sont en effet déjà anciennes, et correspondent aux missions du ministère en matière de conservation du patrimoine, de connaissance des pratiques culturelles et des milieux professionnels de la culture, de soutien à la création artistique.

Elles ont pris des formes variées :

- des unités mixtes de recherche (UMR) ;
- des unités de recherche associées (URA) ;
- des groupements de recherche (GDR) ;
- un groupement d'intérêt public (GIP) ;
- des conventions pluriannuelles ;
- des échanges de personnel ;
- des publications communes.

Leur ampleur et leur développement justifiaient l'élaboration d'un accord-cadre depuis la reconnaissance de la Mission de la recherche et de la technologie (MRT) comme service de recherche du ministère et la titularisation des 500 ingénieurs et techniciens qui en dépendent.

Validé par le Conseil ministériel de la recherche du 16 décembre, un projet d'accord-cadre a été élaboré. Il a fait l'objet d'une réunion animée par la MRT le 11 février 1992 associant le CNRS, les directions et établissements du ministère et les représentants du personnel de recherche.

LES OBJECTIFS DE L'ACCORD-CADRE :

Une confrontation régulière des perspectives de développement dans les domaines d'intérêt commun et la mise en place de mesures conjointes pour une meilleure harmonisation des activités liées à la recherche, pour décloisonner les équipes de recherche concernées, et favoriser la constitution de pôles de recherche régionaux et les coopérations internationales.

Il prévoit notamment la création d'un comité de coordination, composé de trois représentants du MCC et trois représentants du CNRS, désignés pour une durée de quatre ans. Ce comité est chargé de veiller à la mise en œuvre de l'accord-cadre et d'impulser de nouvelles collaborations. Son secrétariat est assuré par la MRT.

COMITÉ TECHNIQUE DES ÉTUDES SUR LA CONSERVATION ET LA RESTAURATION DES BIENS CULTURELS

Ce Comité a été créé dans le cadre du Conseil ministériel de la recherche (CMR), conformément au relevé de décisions du 6 janvier 1992 signé par le directeur du cabinet, pour permettre une meilleure coordination entre services concernés, s'assurer de la cohérence des projets d'études et de recherches qu'ils mènent et diffuser les résultats, par le biais de publications notamment.

Il est composé comme les autres commissions du CMR, de représentants de chaque direction et syndicat, de représentants des ministères de l'Éducation nationale, de la Recherche et du CNRS, ainsi que d'experts invités par la MRT.

Ce comité technique s'est réuni pour la première fois le 21 février 1992 pour examiner les projets d'études et de recherches sur la conservation et la restauration financés sur les chapitres 34.20, 56.98 et 66.98, afin de donner un avis au directeur du cabinet.

L'ensemble des réflexions du Comité devra contribuer, outre à la préparation du projet de loi de finances pour 1993, à l'élaboration du plan national de restauration qui est à l'étude. Ce plan viserait à la réorganisation des activités de recherche et de formation ainsi qu'au regroupement des ateliers de restauration dans le cadre d'un réseau national à trois niveaux :

- des ateliers de proximité situés au plus près des collections et des fonds ;
- un centre national doté de trois départements (recherche/restauration/formation) et situé en région parisienne ;
- des pôles régionaux dont un sera situé à Marseille comme en a décidé le Comité interministériel à l'aménagement du territoire du 29 janvier 1992.

Mission de la recherche et de la technologie, Direction de l'administration générale 3, rue de Valois 75001 Paris.
Tél. : 40 15 80 45.

Textes réglementaires sur la recherche au ministère de la Culture et de la Communication

(publiés au *Journal officiel* à la date du 7 mars 1992)

Décret n°91.384 du 18 avril 1991 fixant la liste des services de recherche et établissements publics dont les personnels sont admis au bénéfice des dispositions du 2° de l'article 17 de la loi n° 82.610 du 15 juillet 1982 modifié d'orientation et de programmation pour la recherche et le développement technologique de la France.
J.O. du 24 avril 1991.

Décret n° 91.486 du 14 mai 1991 portant statut particulier des corps de fonctionnaires de la mission de la recherche du ministère.
J.O. du 17 mai 1991.

Décret n° 91.1006 du 27 septembre 1991 portant extension des dispositions du décret n° 86.575 du 14 mars 1986 aux agents titulaires dans le corps des fonctionnaires de recherche de la mission de la recherche du ministère.

IQUE

LA

R C H E

Le Comité national d'évaluation de la recherche

Dans le cadre du groupe de travail « programmation-évaluation » du Conseil ministériel de la recherche, s'est engagée une réflexion sur l'évaluation des activités de recherche du ministère. Pour étayer cette approche en partie nouvelle de la recherche que constitue l'évaluation, il paraît nécessaire de faire le point sur les organismes et instances qui ont mission d'évaluer la recherche ou les politiques publiques, les expériences déjà menées, et les essais de clarification et de théorisation tentés dans ce domaine.

Nous commençons cette présentation de l'existant par le Comité national d'évaluation de la recherche (CNER).

L'ÉVALUATION, UN AUTRE REGARD SUR LA RECHERCHE

C'est le titre du premier rapport d'activité public remis au président de la République par le CNER, mis en place en novembre 1989. Ses compétences s'étendent à l'évaluation de l'ensemble des organismes et moyens inscrits au budget civil de recherche-développement, mais peuvent s'appliquer à tout organisme ou à tout programme public ou privé, à la demande expresse des ministres de tutelle ou des dirigeants concernés.

Les sept premières évaluations lancées par le CNER concernent des organismes publics de recherche : l'Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER), l'Institut national des sciences de l'univers, le Centre scientifique et technique du bâtiment ; des programmes nationaux : le programme spatial, l'essor des biotechnologies, le programme technologie, emploi, travail ; et enfin, une procédure d'aide à la recherche, les groupements d'intérêt public (GIP).

Les évaluations doivent apprécier la façon dont est mise en œuvre la politique de recherche en prenant en compte les implications économiques, industrielles, sociales et culturelles des résultats scientifiques et techniques escomptés.

Le Comité a privilégié dès l'origine une approche pragmatique et expérimentale, à distance de tout formalisme théorique prématuré et inadapté à la diversité des « opérateurs » scientifiques qu'il a mis-

sion d'évaluer. Il n'ignore pas pour autant les réflexions et expériences déjà nombreuses sur l'évaluation.

Les membres du Comité sont répartis en groupes de travail qui chacun coordonne et suit l'activité des experts extérieurs associés à une évaluation.

UNE ÉVALUATION STRUCTURÉE EN QUATRE ÉTAPES

– L'étape de caractérisation, en coopération étroite avec les opérateurs évalués, permet de recueillir sur le terrain un ensemble de données factuelles, objectives, à partir desquelles est élaboré le cahier des charges de l'évaluation.

– L'expertise proprement dite qui débouche sur un rapport d'instruction.

– L'étape d'examen contradictoire des conclusions de l'expertise par les autorités responsables des organismes, programmes ou procédures évalués, ainsi que par les représentants des personnels concernés, et mené avec le Comité.

– Enfin, le CNER émet ses avis et recommandations auprès des ministres concernés, et les transmet aux « évalués ».

D'ores et déjà plusieurs constats s'imposent : les difficultés rencontrées tant auprès des organismes que des administrations pour la collecte des données quantitatives ; l'importance que revêt l'enquête de caractérisation dans le processus d'évaluation ; enfin la part qui revient au travail collectif des experts dans une démarche largement tributaire des hommes qui y participent et de la passion qu'ils y investissent.

Comité national d'évaluation de la recherche : 41, avenue de la Grande-Armée 75116 Paris. Tél. : 40 67 91 96.

Arrêté du 20 novembre 1991 fixant l'échelonnement indiciaire des corps de fonctionnaires de recherche.

J.O. du 11 décembre 1991.

J.O. du 3 octobre 1991.

Arrêté du 5 juillet 1991 portant création de commissions administratives paritaires compétentes à l'égard des ingénieurs de recherche, ingénieurs d'études et techniciens de la recherche de la mission de la recherche du ministère.

J.O. du 23 juillet 1991.

Arrêté du 19 décembre 1991 fixant la branche d'activité et les spécialités professionnelles des fonctionnaires de recherche de la mission de la recherche du ministère.

J.O. du 4 février 1992.

Arrêté du 10 février 1992 relatif aux modalités d'organisation des concours de recrutement des fonctionnaires de recherche du ministère.

J.O. du 27 février 1992.

Arrêté du 10 février 1992 relatif à l'examen professionnel de sélection pour l'accès au grade de technicien de recherche de 1^{re} classe du ministère.

J.O. du 27 février 1992.

Arrêté du 10 février 1992 relatif à l'examen professionnel de sélection pour l'accès au grade d'ingénieur de recherche hors classe du ministère.

J.O. du 27 février 1992.

Nous signalerons dans les prochains numéros de *Culture et Recherche* les décrets et arrêtés relatifs à la recherche non encore publiés.

LECTICIEL Un PLAO pour l'enseignement du français langue étrangère

La mission de la
recherche
et de la
technologie du
ministère chargé
de la Culture et la
Délégation
générale à la
langue française
ont apporté leur
soutien à un projet
de recherche
appliquée
du CREDIF
(Ecole normale
supérieure
de Fontenay-
St-Cloud) élaboré
dans le cadre
d'une convention
avec le ministère
des Affaires
étrangères.

Les PLAO (postes de lecture assistée par ordinateur) sont aujourd'hui d'une actualité brûlante pour qui-conque s'intéresse aux projets de la Bibliothèque de France. Avec des ambitions infiniment plus limitées et une visée, il est vrai, toute différente, une équipe du CREDIF (Centre de recherche et d'étude pour la diffusion du français) développe des outils informatisés d'assistance à la lecture sous le nom de Lecticiel. Conformément aux missions du centre où ils ont été conçus, ces outils sont – tout au moins dans la version brièvement présentée ici – dédiés à l'apprentissage de la lecture en français langue étrangère. D'autres usages possibles seront évoqués en fin d'article.

Dans ce secteur de la diffusion de notre langue à l'étranger, l'apprentissage de la lecture occupe une place à part mais non négligeable : il s'agit là de répondre à la demande de publics adultes, la plupart du temps étudiants ou professionnels, désireux d'accéder à la bibliographie spécialisée en français, sans pour autant nourrir nécessairement le projet de jamais rencontrer des partenaires francophones.

UNE CERTAINE CONCEPTION DE LA LECTURE ASSISTÉE

Méthodologiquement parlant, Lecticiel poursuit un double but :

1. Améliorer les techniques d'enseignement de la lecture adulte en fournissant notamment les moyens d'autonomisation des apprentissages requis par des publics tels que ceux évoqués plus haut et qui, outre leur compétence dans tel ou tel des domaines où précisément ils souhaitent pouvoir lire en langue inconnue, se caractérisent le plus souvent par des emplois du temps surchargés.

S'inscrivant dans une entreprise de diffusion de notre langue qui n'est pas nouvelle, Lecticiel appartient explicitement à une « école » en matière d'enseignement et de perfectionnement de la lecture : celle où lire (et donc apprendre à lire) ne se réduit pas à un simple passage ou transcodage d'un code connu (le code oral) à un code nouveau (le code écrit), mais où la lecture est bien plutôt conçue comme la capacité à développer des stratégies interprétatives. En d'autres termes, comme la capacité à produire du sens par la confrontation interactive entre d'une part, des informations prélevées par repérages dans le corps du texte et d'autre part, des informations déjà présentes dans la mémoire du lecteur, activées et mobili-

sées aux fins d'interprétation lorsque besoin est.

2. Montrer, réalisation concrète à l'appui, qu'il est d'autres voies possibles dans l'utilisation pédagogique de l'ordinateur que celles, traditionnelles, de l'EAO (enseignement assisté par ordinateur).

Dans cet ordre d'idées, plutôt que de faire de l'ordinateur tantôt un suppléant de l'enseignant, tantôt un substitut de cahier d'exercices, sinon même les deux à la fois, le groupe Lecticiel a choisi de privilégier les applications dans lesquelles l'ordinateur se montre incomparablement plus rapide et plus habile que l'homme : celles de l'informatique utilitaire. Elle a, comme première vertu, de ne pas chercher à faire jouer un rôle pédagogique à l'ordinateur. Elle vise à l'efficacité, à la rapidité et au traitement des grandes masses de données. On la trouve dans les bureaux (traitements de texte, gestionnaires de fichiers, outils de représentation graphique des données), et dans les laboratoires de recherche linguistique (indexeurs, concordanciers) ou les centres d'analyse documentaire.

OUTILS POUR LA LECTURE

Imaginons un public ayant, pour des raisons professionnelles, à lire des textes de sa spécialité écrits en une langue peu ou pas connue. Ces textes sont généralement longs. Plutôt que de s'aventurer dans une lecture ligne à ligne, dont on sait combien elle s'étirole rapidement, il est plus efficace de prélever les éléments susceptibles d'apporter des renseignements sur la signification du texte, sur sa texture lexicale, sur sa tonalité. Une lecture humaine a du mal à synthétiser les éléments glanés de page en page ; la rigueur fait défaut et la mémoire est entachée d'approximation.

Lecticiel est un outil qui se propose d'aider à la récolte des éléments textuels que l'utilisateur présume être porteurs de sens et qui, surtout, confrontés les uns aux autres, peuvent contribuer à la construction des significations.

En somme, on pourrait dire que Lecticiel est une sorte de traitement de texte, mais un traitement de texte servant essentiellement à la lecture : un traitement de texte en reconnaissance.

Il se compose, pour ce qui est des logiciels, de trois principaux types d'outils :

1. Des outils de recherche et d'affichage rapide d'occurrences textuelles : contextes de mots, de familles ou de listes de mots ; de tout ou partie des titres ou plutôt intertitres qui scandent ou structurent les

EUX

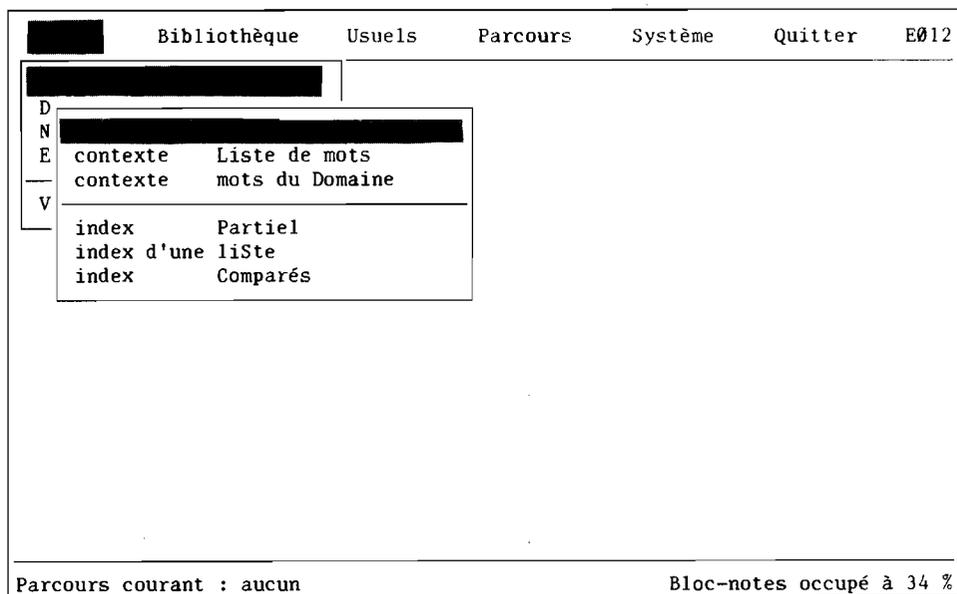
textes ; des débuts de paragraphes ; des effets ou attributs typographiques assurant la mise en relief des emphases ou encore des citations.

2. Des outils de représentation graphique des « masses » textuelles et de la position relative des diverses occurrences dont on vient de parler ; on verra plus loin com-

ment peuvent se combiner ces deux premiers types d'outils.

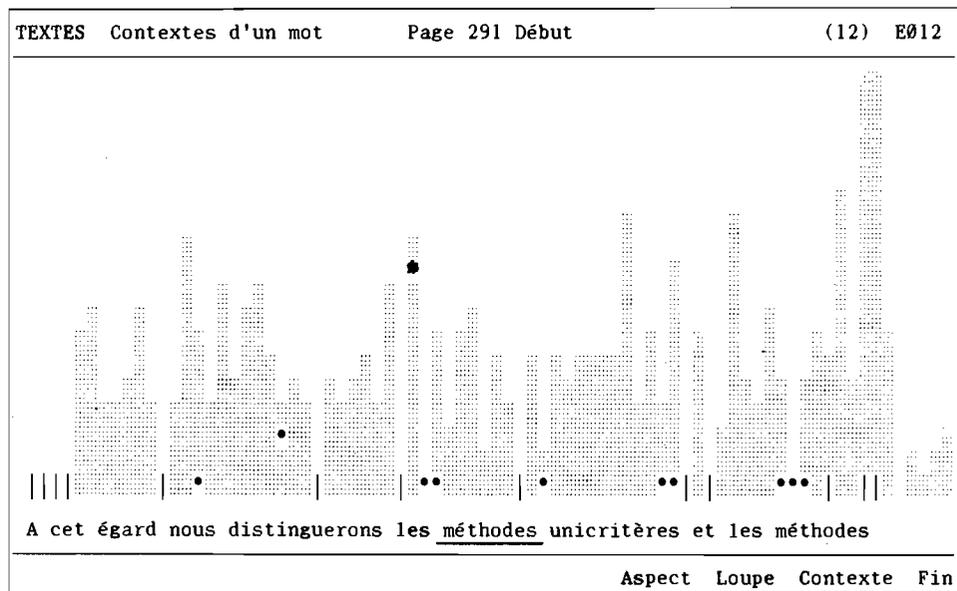
3. Enfin des outils de gestion du travail : gestion des fichiers de bibliothèques de textes ; gestion des travaux : prélèvements effectués sur les textes, sauvegarde des actions entreprises à l'aide des outils précédents, prises de notes diverses, « espionnage » de l'ensemble des opérations accomplies.

Bon nombre des outils ainsi utilisés (en particulier index et tables de concordances) sont aujourd'hui d'un usage classique en analyse textuelle, tout particulièrement en lexicologie contextuelle au Laboratoire de lexicologie politique (CNRS/ENS Fontenay-St-Cloud) mais leur emploi vise ici un objectif tout différent : permettre au lecteur et singulièrement au lecteur-apprenant une navigation assistée et accélérée dans les méandres de textes complexes.



La première illustration présente le menu général de Lecticiel. En haut de l'écran : les différents objets sur lesquels travaille le logiciel (le Texte, la Bibliothèque, etc.) et la référence du texte choisi (E012). En bas de l'écran, l'état du « parcours courant » et le taux de remplissage du « bloc-notes ».

Ici, l'utilisateur a ouvert la boîte « Texte », et sélectionné la fonction « Mots » en vue de rechercher les contextes d'un mot déterminé, dans le texte E012. On voit également l'ensemble des programmes disponibles sous « Mots ».



La deuxième illustration (un des produits possibles de la sélection précédente – en l'occurrence, l'utilisateur a choisi le mot « méthodes ») montre un histogramme mobile permettant de visualiser (par des étoiles) les positions des diverses occurrences du mot précédemment recherché dans le texte. Les colonnes représentent les masses textuelles (approximativement, les paragraphes) alors que les barres figurent les intertitres. Le terme sélectionné (et marqué par une étoile en surbrillance, à l'écran) apparaît en contexte étroit sous l'histogramme ; une « loupe » permet dans tous les cas d'obtenir un contexte élargi. Des éléments de « menu », en bas d'écran, indiquent quelques-unes des fonctions possibles dans ce programme (Aspect, Loupe, Tout, Contexte, Fin).

UN LECTICIEL POUR LA RECHERCHE

Le logiciel que l'on vient d'évoquer brièvement travaillera, dans la version commandée par le ministère des Affaires étrangères, en vue de son implantation dans une centaine de sites (centres d'enseignement du français et universités étrangères), sur trois bibliothèques spécialisées – ou corpus – comportant chacune une centaine de textes assez longs : du format d'un article de revue ou d'un chapitre d'ouvrage. Les domaines d'activités retenus par le commanditaire sont le droit, l'économie et la médecine.

En même temps les hypothèses fondatrices que nous avons présentées plus haut invitent à des usages plus professionnels. Lecticiel est un outil de recherche et de gestion textuelles. A ce titre, il permet a priori l'étude de quelque corpus que ce soit à des fins autres que pédagogiques. Quelques essais expérimentaux indiquent déjà vers quels développements il conviendrait d'aller : mise au point de nouveaux outils de recherche textuelle, possibilité pour l'utilisateur de traiter les corpus de son choix, de gérer commentaires et fiches de travail et d'assister sa propre écriture. ■

Ch. de Margerie, A. Pelfrenne
(ENS Fontenay-St-Cloud)
D. Lehmann
(Université Paris 7)

CREDIF - ENS de Fontenay-St-Cloud
avenue de la Grille d'Honneur - Le Parc
92211 Saint-Cloud. Tél. : 47 71 91 11.

Les praticiens de l'archéométrie doivent, en plus d'une bonne connaissance de l'archéologie, posséder une formation complète dans une autre discipline. Le vocable d'archéométrie a été proposé en 1958 par C. Hawkes pour la première revue traitant de ces méthodes (Archaeometry). En France, les « archéomètres » sont regroupés dans une association 1901 le GMPCA, Groupe des méthodes pluridisciplinaires contribuant à l'archéologie. Ces méthodes sont extrêmement variées et, en suivant une démarche qui part du terrain et aboutit au laboratoire, on peut en proposer un panorama.

UN GRAND NOMBRE DE DISCIPLINES

La prospection, qui utilise notamment les méthodes géophysiques, a pour but de localiser les sites, de les situer dans l'ensemble du paysage, d'en décrire les principales structures et, quand cela est possible, de détecter directement les artefacts (métaux). Elle doit être exécutée avant toute fouille et présente l'avantage d'être rapide, de pouvoir couvrir une grande surface, d'être non destructive et de ce fait répétable et vérifiable.

Une reconstitution de l'environnement ancien est possible à partir de l'étude des sédiments et des restes végétaux ou animaux. La sédimentologie permet par la description des dépôts et leur analyse d'apporter des réponses aux questions : comment le site s'est-il formé, quelle a été la part de l'activité humaine et celle des éléments naturels (climat en particulier) ? Les restes végétaux nous parlent à la fois par les macrorestes, charbons de bois, restes de graines ou tout simplement pièces de bois : ils apportent de précieux renseignements sur l'alimentation et l'utilisation des différents matériaux. L'étude des pollens (palynologie) permet de reconstituer l'ensemble de l'environnement végétal et par là le climat et l'action de l'homme sur le milieu (on va développer plus loin la démarche). L'étude des restes animaux (archéozoologie) apporte des informations sur la part carnée de l'alimentation, sur le processus de domestication comme sur l'évolution de la gestion des ressources du monde animal par l'homme au cours du temps. L'anthropologie étudie les restes humains ; elle témoigne de l'évolution des types humains et nous montre les gestes funéraires ; elle donne aussi des indications sur l'âge de la mort, sur ses causes quand

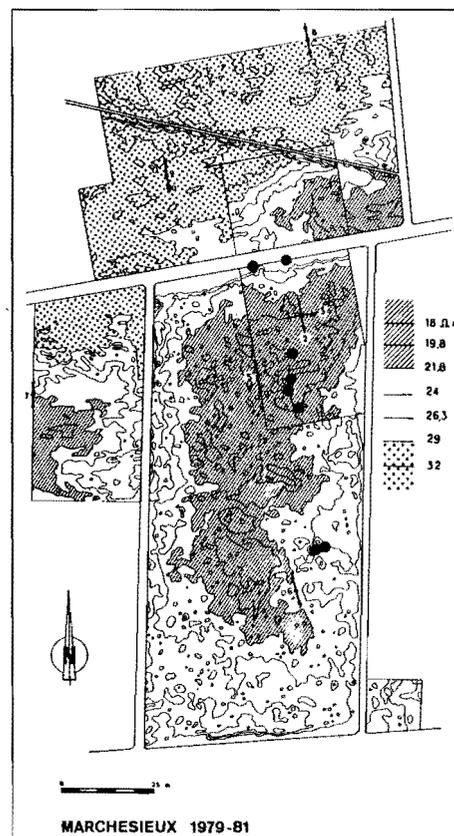
la maladie laisse des traces sur les os.

La datation fait intervenir des méthodes aussi différentes que le ^{14}C où l'on mesure le rapport $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ qui évolue au cours du temps du fait de l'instabilité du premier isotope, ou la dendrochronologie avec laquelle, en étudiant la signature de la succession des cernes de croissance des arbres, on peut, dans certaines régions, proposer une datation à l'année près sur les 10 000 dernières années.

L'analyse des artefacts enfin permet de rassembler les objets (céramiques, métaux...) de même origine puis, en identifiant cette origine, de mettre en évidence des réseaux commerciaux ; elle permet aussi de reconstituer l'ensemble des gestes et des savoirs qui ont abouti à la fabrication d'un objet, et assure, de ce fait, les meilleurs choix sur la façon de le restaurer et de le conserver.

L'éventail de toutes les recherches et découvertes faites en archéométrie est extrêmement large ; pour illustrer cette variété nous allons ci-après présenter un exemple d'application dans l'un des domaines, la prospection, et développer le principe de base de la recherche menée dans un autre domaine, la palynologie.

Figure 1
Localisation des dépôts et cartographie de la résistivité électrique du sol.



L'archéométrie regroupe
méthodes d'étude
l'application des sciences
naturelles aux vestiges
témoignant de
des hommes. Elle vit
les méthodes déjà utilisées
qui, pour
partent d'observer

PROSPECTION D'UN SITE À DÉPÔT DE L'ÂGE DU BRONZE

La très grande majorité des objets en bronze de cette époque (XVII^e siècle à VI^e siècle avant J.-C.) qui nous sont parvenus, proviennent de dépôts c'est-à-dire de groupements d'objets enfouis. Trouvés le plus souvent de manière fortuite, on ne sait rien de leur fonction. Ils sont très abondants en Europe : mais un nombre très restreint seulement peut être fouillé en place (moins d'une dizaine) et on ne savait rien du cadre archéologique du dépôt : site d'habitat, métallurgie ou autre ? Une étude par prospection de ce type de site a été entreprise à l'initiative d'Albert Hesse (CNRS) et de Guy Verron (Direction régionale des antiquités préhistoriques de Basse Normandie) : le site de Marchesieux (Manche) a été l'un des éléments de cette étude. Lors du curage en 1961 des fossés de drainage du marais St-Clair plusieurs haches ont été découvertes. La fouille entreprise durant la sécheresse de 1976 dans la berge du fossé a permis d'établir l'exis-

UX

GMPCA Archéométrie

...pe l'ensemble des
...de basées sur
...ences physiques ou
...es et aux structures
...activité passée
...ent donc compléter
...lisées en archéologie
...a plupart,
...ations visuelles.

tence de deux dépôts contigus (A et B), du bronze final III sans que l'on puisse rien dire du cadre des dépôts. La prospection électromagnétique a permis de découvrir six autres dépôts (ronds noirs sur la figure 1), de montrer qu'ils présentent en répartition en ligne nord-sud avec une disposition 2, 4, 2 sur une longueur d'environ 80 mètres, que le nombre de haches par dépôt, établi par la fouille, variait entre 27 et 79 (sans aucune régularité numérique) et qu'ils avaient été déposés dans le marais. La cartographie de la résistivité électrique du sol (figure 1) montre en effet la limite entre le loess (résistivité apparente supérieure à 30 ohms, en pointillé, et la tourbe, résistivité apparente inférieure à 25 ohms, en hachures). La prospection montre aussi l'absence complète de matériaux allogènes (type pierre) et l'absence de trace de feux antiques. Il est ainsi établi que les dépôts avaient été placés volontairement dans le marais, à l'écart de tout établissement humain et au bord de ce qui était peut-être un chemin traversant le marais.

L'EXEMPLE DE L'ANALYSE DES POLLENS ET DES SPORES FOSSILES

Les spores et les pollens fossilisés dans les gisements archéologiques et dans les zones humides précisent dans certains cas le cadre chronologique, mais ils permettent surtout de replacer les sites dans leur cadre végétal, d'abord au niveau régional puis local. La palynologie met alors en évidence des variations qui sont fonction des fluctuations climatiques, de la nature des sols et des actions anthropiques. Enfin, elle participe à la compréhension de la structure des sites (mise en évidence de zones de stockage ou de rejets, de litières) et parfois de l'utilisation des plantes à des fins alimentaires ou autres (dépôts dans des sépultures, présence de pollens dans certains produits).

LE PRINCIPE

Les spores et les pollens, dont la taille moyenne se situe entre 25 à 35 μm , sont protégés par une enveloppe stratifiée, qui assure une conservation des grains dans différents milieux pendant plusieurs milliers d'années.

L'identification de l'espèce émettrice repose sur la taille et la forme des grains, le nombre, la forme et la position des pores ou/et des sillons (ou ouvertures) et

les caractères des éléments sculpturaux et structuraux de la paroi.

Ces pollens et ces spores sont émis en quantités considérables. Cette « pluie pollinique » n'a pas une composition identique à celle de la végétation d'origine, mais reste constante pour une formation végétale donnée. Ceci permet de restituer le couvert végétal correspondant à l'assemblage pollinique propre à un échantillon (ou spectre pollinique). Les fréquences de chaque type pollinique (ou klaxon) dans tous les niveaux étudiés sont juxtaposées pour constituer un diagramme pollinique. Le décodage de ce diagramme aboutit à une reconstitution de l'évolution du couvert végétal environnant le site étudié.

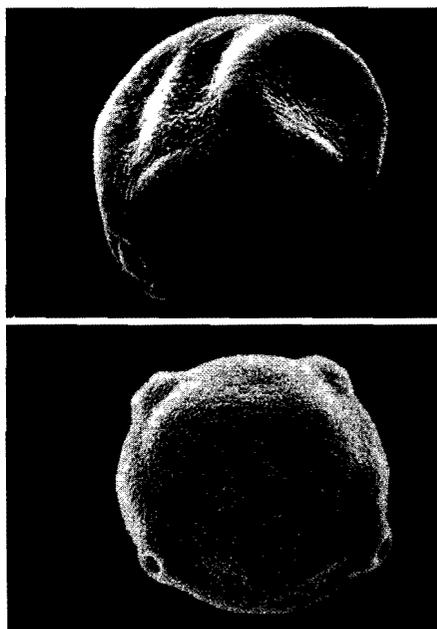
Comme beaucoup de spécialistes essayant de comprendre des faits anciens, le palynologue établit d'abord des modèles qu'il projette vers le passé. La difficulté est d'adapter ces modèles aux multiples conditions qu'il est susceptible d'y rencontrer. Déjà ambitieuse dans sa démarche, la palynologie n'a pas l'impudence de prétendre résoudre seule les relations entre végétation-climat-activités humaines. Elle est un maillon, tout aussi indispensable que les autres sciences (climatologie, géologie, archéologie, histoire, études des paléosemences, anthracologie, etc.) et, comme elles, n'est efficace que dans un rapport d'échanges mutuels. ■

Alain Tabbagh et Hervé Richard,
GMPCA

Figure 2

Pollen d'Aulne, diamètre moyen 25 μm .

Pollen de Charme, diamètre moyen 35 μm .



Adresse du GMPCA :

Centre de recherches géophysiques
58150 Garchy. Tél.: (16) 86 69 15 69.

Le GMPCA édite la *Revue d'Archéométrie*, un numéro par an au prix de 130 F, abonnement à adresser à L. Langouët, Laboratoire d'archéométrie, Université de Rennes, Campus Beaulieu, 35042 Rennes.

Il a organisé avec le concours de la Caisse nationale des Monuments historiques une exposition itinérante : les *Mystères de l'Archéologie* ; le catalogue de cette exposition, « Les sciences à la recherche du passé » (Editions des Presses universitaires de Lyon, 1990, 198 F) constitue le recueil le plus complet existant à ce jour en français sur l'ensemble des méthodes de l'archéométrie.

Recherches sur les arts du feu

A l'initiative de Bertrand Hell, conseiller à l'ethnologie à la DRAC de Franche-Comté, un programme de recherches a été conçu en 1987 en liaison avec le Conseil régional et les collectivités locales, sur le thème de la transmission des savoir-faire liés à la maîtrise du feu. Outre une communauté rurale de distillateurs à Fougerolles, en Haute-Saône, trois entreprises franc-comtoises, utilisant le feu dans leurs procédés de production ont répondu favorablement à ce projet : les forges de Syam, la verrerie de Passavant la Rochère et la faïencerie de Salins. Cette volonté de mener des recherches ethnologiques et des opérations de valorisation au sein même des lieux de production suppose naturellement un partenariat de confiance et d'intérêt partagés. Les recherches ont donné lieu dans chaque site à quatre types d'actions désormais présentées au public : une exposition, un film, une commande artistique et une publication. En 1990, ces musées, que forment anciens sites industriels et sites en activité, ont accueilli 180 000 visiteurs.

Renseignements :

B. Hell, Drac de Franche-Comté
9 bis, rue Charles Nodier
25043 Besançon. Tél. : 81 82 04 89.

La science en fête

La Fête de la Science se déroulera les 12, 13 et 14 juin 1992, sur l'ensemble du territoire, à l'initiative du ministère de la Recherche et de la Technologie, de l'AMCSTI et des organismes de recherche chargés de mobiliser leurs réseaux. Son succès repose sur l'implication des partenaires régionaux : associations, musées, centres de culture scientifique, technique et industrielle, collectivités locales, laboratoires et centres de recherche, entreprises, ...

Tout projet qui concourt à rendre plus accessible la science au public est labellisable dans le cadre de la fête : journées portes ouvertes de laboratoires, sites, entreprises ; rencontres avec des scientifiques, expositions, animations, projections d'audiovisuels scientifiques, manifestations autour du livre scientifique, etc. Dans le cadre de « La science en fête » le ministère de la Culture et le CNRS, en liaison avec leurs laboratoires, proposent à un large public, sous la forme d'un jeu, un parcours jalonné d'étapes où se conjuguent art et science.

Renseignements :

Mireille Géry « Fête de la science »
Ministère de la Recherche, Délégation à
l'information scientifique et technique,
1, rue Descartes 75005 Paris.
Tél. : 46 34 36 21.

Mission de la recherche et de la
technologie, ministère de la Culture,
3, rue de Valois 75001 Paris.
Tél. : 40 15 80 45.

Collaboration entre l'Inventaire général et l'Italie

La sous-direction de l'inventaire général, de la documentation et de la protection a reçu le 15 janvier une délégation de l'*Instituto centrale per il catalogo e la documentazione* qui dépend du *ministerio per Beni culturali e ambientali*. Sa directrice, Mme Maria-Luisa Polichetti et plusieurs responsables régionaux venaient discuter d'un projet de coopération bilatérale sur les programmes et les méthodes de recensement du patrimoine.

Le *Catalogo* a été également invité à participer à la réflexion actuellement engagée entre la France et l'Angleterre (*Royal commission of historical monuments*) à propos de la documentation sur le patrimoine architectural, dans le cadre des préparatifs de la table ronde sur les méthodes d'inventaire prévue à Nantes au mois d'octobre 1992 et organisée sous l'égide du Conseil de l'Europe.

Renseignements : bureau de la diffusion
documentaire. Tél. : 40 15 76 45.

Les « Métaphores du Virtuel »

Les « mondes virtuels », bases de données tridimensionnelles accessibles interactivement en temps réel avec l'aide d'un casque de visualisation, nous donnent l'illusion d'une « immersion » dans un monde de synthèse. Ils révolutionnent les modes de représentation et de perception. On n'est plus devant l'image, mais dans l'image.

Axe majeur de la recherche image, défi pour les créateurs, enjeu de réflexion pour les philosophes, les « mondes virtuels » ont fait l'objet d'un débat organisé par l'Institut national de l'audiovisuel et le ministère de la Culture et de la Communication, avec le soutien de la Mission de la recherche et de la technologie, le 30 janvier dernier dans le cadre des rencontres Imagina à Monte-Carlo.

Philosophes, spécialistes de l'audiovisuel, artistes réunis lors de cette table ronde animée par Anne-Marie Duguet ont révélé les multiples facettes, la pluralité des modes d'appropriation des « réalités virtuelles » et ont tenté d'en évaluer les possibilités.

Pour Peter Weibel, directeur de l'Institut pour les nouveaux médias de Francfort, la technologie constitue un interface avec le monde. Paolo Fabbri, professeur de philosophie à l'université de Bologne, insiste sur la disparition de la distinction sujet-objet. Philippe Quéau, directeur de recherche à l'Institut national de l'audiovisuel, rappelle que « selon Kant l'espace est la condition même de possibilité des phénomènes, la condition préalable de la relation du sujet aux choses. En revanche, dans les mondes virtuels, l'espace lui-même est un phénomène, une image, que l'on doit modéliser au même titre que les objets et images qu'il contient ». Il évoque les « schizés » (les failles) qui apparaissent dans les cas où « notre perception habituelle de l'espace se trouve contredite, pervertie, élargie, poétisée par des rapports nouveaux, par des échappées hors des lieux communs de l'expérience normative du monde réel ».

Loin des vertiges où nous entraînent les « schizés », le héros casqué et ganté mis en scène par John Vince (Sté Rediffusion Simulation, Grande-Bretagne) dans une vidéo pleine d'humour, nie l'existence des mondes virtuels.

ALITÉ

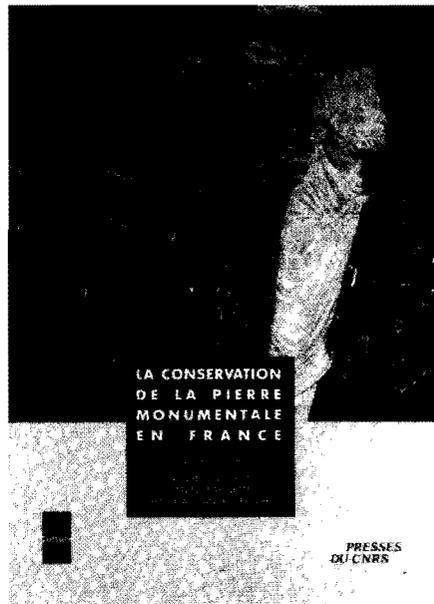
C'est à un voyage où le spectateur devient « découvreur d'un espace latent d'informations audiovisuelles » que nous convient les artistes : Jeffery Shaw, avec des œuvres comme *The narrative landscape* et *The legible city* où les lettres et les mots constituent l'architecture de cette « ville lisible » ; Matt Mullican, avec un paysage urbain ponctué d'éléments symboles ; Monica Fleischmann, avec une exposition virtuelle qui comprend les maisons de quatre philosophes, quatre métaphores représentant leurs points de vue opposés à l'extrême.

Les préactes de cette rencontre sont diffusés à titre gracieux sur simple demande écrite à l'un ou à l'autre des services suivants :

Mission de la recherche et de la technologie 3, rue de Valois 75042 Paris cedex 01.

Délégation aux arts plastiques, Martine Bour, 27, avenue de l'Opéra 75001 Paris.

tuée par les histoires souvent longues et complexes des restaurations entreprises depuis le XIX^e siècle par Viollet-Le-Duc et ses successeurs. Celles-ci permettent de mesurer les progrès accomplis et mais engagent aussi le restaurateur à la modestie face à des œuvres auxquelles des traitements ont pu infliger des effets secondaires dommageables.



Un ouvrage sur la pierre monumentale en France

La conservation de la pierre monumentale en France est le deuxième ouvrage publié dans la collection « Conservation du patrimoine » coéditée par les Presses du CNRS et le ministère (Mission de la recherche et de la technologie). Cet ouvrage présente l'état actuel des travaux sur l'altération des pierres et ses mécanismes ainsi que sur les méthodes et produits permettant une meilleure protection et une plus longue conservation de notre héritage culturel.

Coordonné par Jacques Philippon (Mission de la recherche), Roger-Alexandre Lefevre (université Paris XII-Créteil) et Daniel Jeannette (CNRS Strasbourg), l'ouvrage privilégie l'approche pluridisciplinaire avec plus de vingt auteurs, restaurateurs, conservateurs du patrimoine, architectes des monuments historiques et scientifiques.

Le véritable corps de l'ouvrage est consti-

Sont ainsi traités des cas de restauration de bâtiments civils comme le château de Gaillon, la place de la Concorde et l'Arc de Triomphe, d'édifices religieux comme Saint-Trophime à Arles, les cathédrales de Notre-Dame la Grande à Poitiers, Notre-Dame de Paris, de Saint-Denis, le Cloître d'Elne, l'abbatiale de Moissac, mais aussi de sculptures conservées dans des musées.

La sortie du livre qui comporte 272 pages et 189 illustrations, couleur et noir et blanc, est prévue fin mars 1992.

Projets de recherches ethnologiques

Liste des projets retenus au titre de l'appel d'offres pour 1992 par la Commission permanente du Conseil du patrimoine ethnologique.

Thème Les frontières culturelles (2^e année) : « Etude des faits de frontières culturelles autour d'espaces communautaires maghrébins : le cas de la ville de Montpellier » (Association TELEOS ; J.-P. Besombes-Vailhe). « Cultures chevalines et culture mulassière (frontières dans le Sud-Est français) » (Centre d'ethnologie méditerranéenne ; J.-M. Mariottini). « Savoirs des plantes et du corps, histoire et langue entre Lozère et Hérault » (Institut européen d'écologie ; J. Dos Santos).

Thème Emprunts et innovations techniques : « Artisans de l'élégance » (Société des amis du musée national des Arts et Traditions populaires ; sous la dir. de M. Jaoul). « La mentonnière et le coussin » (Centre Lapios ; L. Mabru/J. Avats). « Compositeurs et informaticiens : programmer et négocier les savoirs techniques » (Laboratoire d'anthropologie et de sociologie de Tours ; J. Capron/ B. Buron). « Suivre les instruments pour suivre les réseaux de savoir-faire » (Association ARMINES ; B. Latour/A. Mallard). « La filière cuir à Graulhet (Tarn) » (Association archives et patrimoine ; W. Van Riesen/C. Matignon). « La relance de la soie en Cévennes : réappropriation des savoir-faire et innovation » (Association Les chemins de la soie ; F. Clavairolle). « Le transport des savoirs traditionnels dans l'univers industriel : réinventer un fromage » (Centre d'études de l'emploi ; M.T. Letablier/C. Delfosse). « Voyages et échanges techniques entre France et Italie : le cas des métiers du marbre » (Institut national de recherche sur les transports et leur sécurité ; sous la dir. de G. Marotel).

Hors thème : « Espace administré, espace vécu, espace représenté dans les Pyrénées centrales » (Laboratoire d'études méridionales ; S. Brunet).

Mission du patrimoine ethnologique
65, rue de Richelieu 75002 Paris.
Tél. : 40 15 87 21.

COMMUNICATION

LES INDUSTRIES DE L'IMAGINAIRE

Pour une analyse économique des médias.
Par Patrice Flichy, Presses universitaires de Grenoble, 280 p., 120 F.

Réédition dans une nouvelle version d'un texte devenu un classique de l'économie des médias. Presses universitaires de Grenoble. BP 47 X, 38040 Grenoble Cedex. Tél.: 76 82 56 51.

COMMUNICATION : NOUVELLES APPROCHES

Dossier du numéro 50 de la revue Réseaux, nov. déc. 1991, 50 F.

La communication dans l'entreprise, l'ethnométhodologie, la question de la technique dans les recherches en communication... notamment. Avec un index des 50 premiers numéros parus depuis juin 1983. Diffusion DIFPOP: 14, rue de Nanteuil 75015 Paris. Tél.: 45 32 06 23.

LES THÉORIES DE LA COMMUNICATION

CinémAction, n° 63, mars 92, 120 F. Textes réunis par Robert Boure et Isabelle Paillart.

Cet ouvrage fait le point sur les réflexions théoriques en cours et sur les principaux apports de la recherche. Le point également sur les formations universitaires à la communication, et les modes de financement de la formation à la recherche dans ce domaine. Enfin, une présentation des livres et revues consacrés aux sciences de l'information et de la communication. CinémAction est co-édité par les éditions Corlet: ZI route de Vire 14110 Condé-sur-Noireau. Tél.: (16) 31 69 05 92) et par Télérama.

LA QUESTION TRANSFRONTALIÈRE

Les Cahiers du LERASS - Recherches en sciences de la société, n° 25, février 92, 80 F. (10 F de port)

Du transfrontalier à l'Europe. Les nouvelles frontières de la communication. Un premier dossier sur ce sujet est paru dans le numéro 24 d'octobre 1991. Les Cahiers du LERASS, IUT - 115, route de Narbonne 31077 Toulouse Cedex. Tél.: 62 25 82 80.

LIVRE ET LECTURE

DE L'ECRIT À L'ECRAN. LIVRE ET TÉLÉVISION.

Par Michel Péroni. Collection « Etudes et recherches », éditions BPI/Centre Pompidou, 1991, 214 P., 145 F.

« ÉTUDES ET RECHERCHES »

Un quatre pages publié désormais quatre fois par an par le Service des études et de la recherche de la Bibliothèque publique d'information. Les recherches en cours, les projets du service, les travaux publiés dans la collection Etudes et recherches de la BPI.

Service des études et de la recherche, BPI 19, rue Beaubourg 75197 Paris cedex 04. Tél.: 42 77 12 33.

CARIERS DE L'ÉCONOMIE DU LIVRE

Numéro 6, décembre 1991, ministère de la Culture/Cercle de la librairie, 90 F.

PATRIMOINE

EN BATEAU

Par Pierre Borhan et Monica Fresco, préface de Henri Quéfellec, ministère de la Culture - mission du patrimoine photographique/ La Manufacture, 1991, 230 p., 395 F.

Voyage photographique, des années 1840 à nos jours, dans l'histoire des bateaux de toutes sortes.

FAUT-IL RESTAURER LES RUINES ?

Entretiens du patrimoine au Mémorial de Caen, novembre 1990. Collection des Actes des colloques de la Direction du patrimoine, 1991, 332 p., ISBN 2-11-086948-8, 300 F.

Ouvrage publié avec le concours de la Caisse nationale des monuments historiques et des sites et de l'Association pour la connaissance et la mise en valeur du patrimoine.

Diffusion: Picard, 82, rue Bonaparte 75006 Paris.

SAUVEGARDE ET CONSERVATION DES PHOTOGRAPHIES, DESSINS, IMPRIMÉS ET MANUSCRITS

Paris, ARSAG, 1991, 261 p., 350 F.

Actes des journées internationales d'études de l'Association pour la recherche scientifique sur les arts graphiques (ARSAG) tenues à Paris du 30 septembre au 4 octobre à l'Institut du monde arabe.

A commander à l'ARSAG 36, rue Geoffroy-Saint-Hilaire 75005 Paris.

GLOSSAIRE DES PEINTURES ET VERNIS

Des substances naturelles et des matériaux synthétiques

Par Jean Petit et Henri Valot, SFIC, ARAAFU, IFROA, 1991, 127 p., ill., 80 F.

Initiative de la Section française de l'Institut international de conservation (SFIC), de l'Association des restaurateurs d'art et d'archéologie de formation universitaire (ARAAFU) et de l'Institut français de restauration des œuvres d'art (IFROA), cette publication vise à répondre aux questions des étudiants, conservateurs et restaurateurs sur les compositions des substances naturelles et synthétiques qu'ils utilisent ou sur lesquelles ils travaillent.

Disponible auprès de la SFIC: 29, rue de Paris 77420 Champs-sur-Marne; de l'IFROA: 1, rue Berbier-du-Mets 75013 Paris; de l'ARAAFU: 3, rue Michelet 75006 Paris.

HISTOIRE

CATALOGUE DE LA TROISIÈME RÉPUBLIQUE 1870 - 1940 DE LA BIBLIOTHÈQUE NATIONALE

Trois volumes, publiés par Chadwyck-Healey France, 2 000 F HT.

Ce catalogue en trois volumes, 1870-1876, 1877-1913, 1914-1940, est né de la réunification de différentes sections du Catalogue de l'Histoire de France de la Bibliothèque nationale. En tout 30 000 notices et un index cumulatif des noms.

Commandes et renseignements: Chadwyck-Healey France SARL 3, rue de Marivaux 75002 Paris. Tél.: 42 86 80 20.

SCIENCES ET TECHNIQUES

L'ÉTAT DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES

Sous la direction de Nicolas Witkowski, La Découverte, collection L'état du monde, Paris, 1991, 495 p., 149 F.

Bilan des principales découvertes scientifiques et innovations techniques de ces dernières années. Analyse des modes de fonctionnement propres à la communauté scientifique et de l'impact de la science et de la technique sur notre vie quotidienne.

CULTURE TECHNIQUE ET FORMATION

Etudes réunies par Danielle Morali, Marie-Claire Dauvisis et Brigitte Sicard, Presses universitaires de Nancy, 460 p., 140 F.

Actes du colloque organisé par l'Association des enseignants-chercheurs en sciences de l'éducation avec la Cité des sciences et de l'industrie de la Villette, l'ADEP et l'AFPA. Presses universitaires de Nancy, 25, rue Baron Louis 54000 Nancy. (20 F de port)

ÉCOLE ET MÉDIAS FACE

AUX DÉFIS DE L'ENVIRONNEMENT

Actes des XIII^e journées internationales sur la communication, l'éducation et la culture scientifiques et industrielles à Chamonix les 29, 30 et 31 janvier 1991. A. Giordan, J.-L. Martinand et C. Souchon éditeurs, 140 F.

A commander auprès de C. Souchon, UF Didactique, université Paris 7 - 2, place Jussieu 75251 Paris cedex 05. Chèque à l'ordre de DIRES (association Didactique innovation recherche en éducation scientifique).

INVENTAIRE GÉNÉRAL

LA MÉTALLURGIE NORMANDE, XII^e - XVII^e SIÈCLES La révolution du haut fourneau

Par J.F. Belhoste, Y. Lecherbonnier, M. Arnoux et al. Inventaire général/Association Histoire et patrimoine industriels de Basse-Normandie, Cahiers de l'Inventaire n° 14, 1991, ill., 320 p., ISBN 2.9506162-0-8, 400 F.

En vente à la librairie de l'Imprimerie nationale: 2, rue Paul Hervieu 75732 Paris, ou auprès de l'Association Histoire et patrimoine industriels de Basse-Normandie, Hôtel de Banville: 22, rue Jean-Eudes 14300 Caen.

CHÂTEAUX EN SOLOGNE

Par Bernard Toulhier. Inventaire général/Imprimerie nationale, Cahiers de l'Inventaire n° 26, 1992, ill., 368 p., ISBN 2-11-081152-8. Code Sodis 906464-9, 450 F.

En vente à la librairie de l'Imprimerie nationale 2, rue Paul Hervieu 75732 Paris.

IRE

MUSÉE

CHRONIQUE GRAND LOUVRE

N° 4, janv. mars 1992, journal d'information de l'établissement public du Grand Louvre (EPLG). Des nouvelles du Grand Louvre, l'avancement des travaux et des réaménagements, des entretiens avec des responsables, et des commentaires sur ces grands travaux.

EPLG : 153, rue Saint-Honoré 75001 Paris.
Tél.: 42 97 09 90.

ARCHÉOLOGIE

RECHERCHES SUR TOURS 5

Catalogue des objets des fouilles de Tours (1973-1977) sous la direction de James Motteau, publications du Laboratoire d'archéologie urbaine de Tours, Tours, 1991, 631 ill., 138 p.

A commander à l'Association pour le développement des études d'archéologie urbaine à Tours (ADEAUT), Château de Tours, Logis des gouverneurs, 25, quai d'Orléans 37000 Tours. 90 F + 20 F port.

XIX^e COLLOQUE INTERRÉGIONAL SUR LE NÉOLITHIQUE

Actes du colloque tenu à Blois les 16, 17 et 18 octobre 1987, organisé par le ministère de la Culture (sous-direction de l'archéologie et DRAC Centre), supplément au bulletin de la Société archéologique du Vendomois, 267 p., 180 F.
A commander à C.R.R.A. à l'attention de M. Albert, 4, rue du Carroir 36200 Saint-Marcel.

ARCHITECTURE

LE CORBUSIER, EUROPE ET MODERNITÉ

Sous la direction de Pier Giorgio Gerosa et Stéphane Jonas, co-édité par les éditions Corvina de Budapest et l'Ecole d'architecture de Strasbourg, 1992, 95 ill. dont 11 coul., 252 p., 200 F (étudiants : 150 F).

Cet ouvrage reprend, en les élargissant, les contributions au colloque européen du même nom tenu à Strasbourg les 26 et 27 juin 1987 au Conseil de l'Europe, dans le cadre du Centenaire de la naissance de Le Corbusier.

Ecole d'architecture de Strasbourg - service publications - BP 37 - 67068 Strasbourg Cedex.
(frais d'envoi : 16,20 F)

ETHNOLOGIE

LE FERMENT DIVIN

Sous la direction de Dominique Fournier et Salvatore D'Onofrio, Paris, coll. Ethnologie de la France, n° 12, co-éd. ministère de la Culture/ Editions de la Maison des sciences de l'homme, 1991, 251 p., 110 F.



Dans de très nombreuses sociétés à Etat, la civilisation commence avec la maîtrise de la fermentation, étape décisive, mais toujours incertaine, qui lui permet de s'extraire de l'état de nature tout en préservant des liens privilégiés avec celle-ci. Anthropologues et historiens collaborent à l'étude de ce ferment divin dans notre culture, depuis son origine indo-européenne jusqu'à la rencontre avec le Nouveau Monde.
Diffusion : CID - 131, bd Saint-Michel 75005 Paris.
Tél.: 43 54 47 15.

DANSE

DANSE : LE CORPS ENJEU

Sous la direction de Mireille Arguel, Paris, 1992, Presses universitaires de France, 185 F.
Quel modèle du corps pour quelle recherche en danse ? Tel est le défi lancé à travers cet ouvrage et la multiplicité de ses approches, fruit de la collaboration entre chercheurs en danse autour d'un programme organisé par le laboratoire d'étude et de recherche sur « Corps-Art-Mouvement » (ERCAM), de l'université Paris V, et subventionné par la Direction de la recherche et des enseignements supérieurs.

SOCIOLOGIE

LE TEMPS DONNÉ AUX TABLEAUX

Par Jean-Claude Passeron et Emmanuel Pedler, Documents Cercom/Imerec, 1991, 150 p.
Compte-rendu d'une enquête menée au musée Granet de Marseille. S'attachant à décrire les pactes de réception artistique qui caractérisent époques et publics, cette sociologie centrée sur le sort réservé à des œuvres singulières se distingue de la sociologie de la consommation culturelle. Elle s'intéresse en effet aux actes sémiologiques de l'expérience esthétique, picturale ou musicale, qu'elle vise à cerner par des indicateurs objectifs - ce en quoi elle relève pleinement de la sociologie d'enquête.

A commander auprès de l'Imerec : 2, rue de la Charité - Vieille Charité 13002 Marseille.
Tél.: (16)91 91 92 62. Participation aux frais : 100 F.

MOYENNE, MILIEU, CENTRE Histoires et usages

Sous la direction de Jacqueline Feldman, Gérard Lagneau et Benjamin Matalon. Paris, Editions de l'Ecole des hautes études en sciences sociales, 1991, Histoire des sciences et des techniques 5, 368 p., 130 F.

Seize auteurs dressent ici le bilan des retombées historiques et sociales d'une notion en apparence strictement mathématique.
Diffusion : CID - 131, bd Saint-Michel 75006 Paris.
Tél.: 43 54 47 15.

FORMATION PAR LA RECHERCHE

GUIDE DES AIDES AUX FORMATIONS DOCTORALES OU POST-DOCTORALES

Paris, ANDES, 1991, 220 p., 155 F (port inclus).
Cet ouvrage recense et détaille, avec leur mode d'emploi, tous les systèmes de bourses, qu'ils proviennent des organismes publics, des régions, des entreprises, des fondations, de l'Etat, de la communauté européenne, des organisations internationales ou des accords internationaux d'échanges scientifiques et techniques.
A commander auprès de l'Association nationale des docteurs ès-sciences, 16, rue Claude Bernard 75231 Paris Cedex 05. Tél.: 43 37 51 12 (matin).

ARCHIVES ET ŒUVRES D'ART

BASE DE DONNÉES « ARCADE » Système descriptif.

Par Alix Jacquard, Archives nationales/ La Documentation française, 1991, 120 p., 250 F.
Commandes, acquisitions et affectations des œuvres d'art par l'Etat.

CALENDRIER

SÉMINAIRES

SÉMINAIRES DU CENTRE DE RECHERCHES HISTORIQUES DE L'ÉCOLE DES HAUTES ÉTUDES EN SCIENCES SOCIALES (EHESS)
Jusqu'en juin 1992

L'histoire du bâtiment au Moyen Age
par Odette Chapelot, Denis Cailleaux, Marc Viré.
Tous les mercredis de 11h à 13h
à l'EHESS, 105, boulevard Raspail 75006 Paris, salle 5.

Le château de Vincennes des origines au XV^e siècle et les problèmes d'archéologie médiévale
par Jean Chapelot.
Tous les mardis de 14h30 à 16h30 au château de Vincennes (avenue de Paris 94300 Vincennes, bâtiment X - 2^e étage).

Les carrières de pierre
par Marc Viré.
Tous les quinze jours, le mercredi de 17h à 19h
au Centre d'études juridiques,
9, rue Malher 75004 Paris, salle 106.

ICONOGRAPHIE ET ARTS DU SPECTACLE
Séminaire du GDR 712 CNRS Instruments de recherche en histoire de l'art moderne et contemporain. Problèmes de méthode.
Les deux prochaines séances auront lieu les vendredis 10 avril et 15 mai à 14h
au ministère de la Recherche et de la Technologie 11, rue Descartes 75005 Paris - Pavillon Joffre - salle Débats B ou A.
Contact : Gerhard Fries, 34, rue Monthonlon 75009 Paris. Tél.: 42 81 04 03.

ARCHÉOLOGIE DE L'OUEST DE LA FRANCE PAYS DE LOIRE, BRETAGNE, BASSE-NORMANDIE
29 avril 1992
Séminaire n° 11 (Rennes - Bretagne) - Archéologie expérimentale : architecture et habitats.
Coordinateur : Olivier Buchsenschutz, UMR 126 - CNRS.
Lieu : Rennes, Campus de Beaulieu, salle des Thèses (bâtiment administratif).

ART MURAL
22 au 24 avril 1992
La dépose des peintures murales. Séminaire international organisé par le Centre international d'art mural, avec la participation des inspections générale et régionale des monuments historiques à Saint-Savin.
Contact : CIAM Abbaye de Saint-Savin 86310 Saint-Savin. Tél.: 49 48 66 22.

ÉCOLE D'ÉTÉ DE MUSÉOLOGIE DES SCIENCES ET DES TECHNIQUES
2 au 11 septembre 1992
Organisé à Dijon par la Mission Musées du ministère de l'Éducation nationale dans le cadre du programme REMUS d'aide à la recherche en muséologie des sciences et des techniques. Il aura pour thème : Textes et culture scientifique et technique - production et usages des textes dans les musées, les expositions

et les médias de sciences et de techniques.
Inscriptions avant le 1^{er} juin 1992 auprès de M. le directeur - Ecole d'été de muséologie des sciences et des techniques
Ministère de l'Éducation nationale
Mission Musées - 142, rue du Bac 75007 Paris.

RENCONTRES

DIFFÉRENTIEL(S) 92
6 au 17 juillet 1992
Série de rencontres organisée par l'École d'art d'Aix-en-Provence qui comprendra quatre grands pôles d'activité :
- une exposition « Art et Cognition » ;
- des ateliers-laboratoires autour des trois axes suivants - connectivité : art en réseaux, images interactives... ; comportement : art mécanique, automatique, robotique... ; vie artificielle : modélisation numérique d'artefacts et d'univers simulants le vivant ;
- une école d'été internationale organisée par le groupe de bioinformatique de l'École normale supérieure de Paris, sur les approches comparatives des sciences cognitives ;
- manifestation cinématographique et vidéographique.
Les artistes et étudiants en art déjà engagés dans de telles pratiques ou intéressés par les domaines abordés peuvent adresser leurs candidatures aux ateliers-laboratoires avant le 15 avril 1992 à l'attention de Louis Bec/Ysabel de Roquette Cyprès/École d'art - rue Emile Tavan 13100 Aix-en-Provence. Tél.: 42 27 57 35.

EXPOSITIONS

LA FRANCE EN GUERRE D'ALGÉRIE
4 avril au 28 juin 1992
Exposition organisée par le musée d'histoire contemporaine - BDIC. Hôtel national des Invalides, Cour d'honneur 75007 Paris.
Contact : 45 55 38 39.

TRESORS DE L'ABBAYE ROYALE DE FONTEVRAUD
13 mars au 18 mai 1992
A l'occasion du lancement de la Route historique des Plantagenêts, les Archives nationales présentent cette exposition réalisée par les Archives départementales de Maine-et-Loire. Archives nationales, Hôtel de Soubise, 60, rue des Francs-Bourgeois 75141 Paris cedex 03. Tél.: 40 27 62 10.

VOYAGES AUX ILES
9 avril - 5 juillet 1992
A l'occasion du 5^e centenaire de la rencontre des deux Mondes, les Archives nationales présentent une exposition, la première de cette importance depuis les années 30, consacrée aux Iles françaises d'Amérique. Le catalogue fait le point sur les recherches en cours sur ce sujet. Hôtel de Rohan, 87, rue Vieille du Temple 75003 Paris.

COLLOQUES

LA NOUVELLE ALEXANDRIE, OU MUSÉES ET SCIENCES HUMAINES
25 - 27 mai 1992
Colloque organisé par le Collège international de philosophie et la Direction des musées de France au ministère de la Recherche, 1, rue Descartes 75005 Paris.
Ce colloque se propose de mettre à l'épreuve l'hypothèse selon laquelle le musée construit actuellement une nouvelle encyclopédie des savoirs, une nouvelle Alexandrie.
Renseignements :
Jean-Louis Déotte (tél. : 31 85 69 52)
ou Elisabeth Caillet (tél. : 42 60 39 26).

LES MARQUES RÉPUBLICAINES DANS LA CULTURE POPULAIRE EN FRANCE
10-12 décembre 1992
Colloque organisé à Toulouse dans le cadre des manifestations organisées par le Centre de promotion de la recherche scientifique de l'université du Mirail (contact : Pierre Fraixanet - Tél. : (1) 61 50 44 58) à l'initiative de la Société d'ethnologie française en collaboration avec le Centre d'anthropologie des sociétés rurales. Propositions de contribution à adresser à Jacques Cheyronnaud. Tél. : (1) 40 67 90 00. Fax : 45 00 31 33.

FORMATION

Stages de formation organisés par le CNRS - Bureau national de la formation
Ouverts aux personnels du ministère dans les limites des places disponibles.

CONCEVOIR ET RÉALISER UNE EXPOSITION
18 au 22 mai 1992
Durée : 5 jours. Lieu : Meudon.

FORMATION LINGUISTIQUE ET SCIENTIFIQUE DANS LE CADRE DU PROGRAMME FRANCO-ALLEMAND
septembre-octobre 1992
Objectif : savoir participer à un débat scientifique, présenter ses recherches, et mieux connaître la recherche en Allemagne.
Durée : 3 semaines. Lieu : Munich.

GESTION DES COLLECTIONS D'OBJETS (classement, exploitation, informatisation)
12-16 octobre 1992
Durée : 5 jours. Lieu : Villeurbanne

Renseignements :
Bureau national de la formation
Délégation aux ressources humaines
23, rue du Maroc 75019 Paris.
Tél. : 40 38 71 90 ou 40 38 71 95.