



# Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !



## Le Guichet du Savoir

Bibliothèque municipale de Lyon

[Support](#) · [Charte & Règles](#)



Connecté en tant que : [gds\\_cdp](#) ( [Déconnexion](#) · [PC Mod](#) )

[Mon Profil](#) · [Voir nouveaux messages](#)

[Accueil](#) -> -> [Questions / Réponses](#)



▸ [Théorie des cordes](#)

[Suivre ce sujet](#) | [Envoyer ce sujet](#) | [Imprimer ce sujet](#)

[snipman](#)

**Écrit le :** 15-10-2004 23:18



Usager actif



Groupe : Membres

Messages : 10

Inscrit le : 01-10-2004

Pourriez vous me donner des explications vulgarisés sur la théorie des cordes ?

IP: [ [81.65.0.238](#) ]





## Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !

gds\_cdp

Écrit le : 16-10-2004 15:23

[Signaler](#) [Effacer](#) [Editer](#) [Citer](#)

Usager confirmé



Groupe : Modérateurs  
Messages : 538  
Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du service Guichet du Savoir

La théorie des cordes est le but ultime de la physique, une [théorie unique](#) décrivant l'Univers, *une représentation ultime de la matière et des rayonnements, et des constituants de la matière et nature de leurs interactions*. Cette théorie essaie de concilier la théorie de la relativité générale qui porte sur une analyse à grande échelle de l'Univers (la force de gravité) et la mécanique quantique qui s'attache à expliquer les phénomènes physiques à une échelle très réduite. La théorie des cordes *tout en fournissant une explication du comportement connu de particules comme les électrons et les protons, donne une description de la gravitation en termes de comportement de cordes vibrantes ayant la forme de boucles*, et non plus seulement en terme d'attraction prédéterminée des corps physiques en fonction de leur masse. La difficulté est d'introduire le principe d'incertitude dans la théorie générale, tel qu'il existe en mécanique quantique.

Pour comprendre ce que représente la théorie des cordes, il faut maîtriser les principales notions de la mécanique quantique et celles de la théorie générale. Pour vous éclairer, vous pouvez consulter les sites suivants :

- \* [La théorie classique des cordes](#), une présentation complète et d'un abord pédagogique sur le site d'Alexandre Depire, statisticien.
- \* [La théorie des cordes](#), une présentation synthétique et illustrée sur l'excellent site de Gérard Villemin, ingénieur INSA Lyon.
- \* [L'unification de la physique](#), clair et bien expliqué, sur le site de Cédric Rousset, Ingénieur électronique et radioélectricité de l'ENSERG
- \* [L'introduction aux supercordes](#), présentation de l'ouvrage [L'Univers élégant](#) de Brian Green sur le site du Club Astro Centrale de Paris.





# Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !



## Le Guichet du Savoir

Bibliothèque municipale de Lyon

[Support](#) · [Charte & Règles](#)

[Aide](#) [Recherche](#) [Membres](#) [Evénements](#)

Connecté en tant que : [gds\\_cdp](#) ( [Déconnexion](#) · [PC Mod](#) )

[Mon Profil](#) · [Voir nouveaux messages](#)

[Accueil](#) -> -> [Questions / Réponses](#)

[REPENDRE](#) [VOTRE QUESTION](#)

▸ [papier journal](#)

[Suivre ce sujet](#) | [Envoyer ce sujet](#) | [Imprimer ce sujet](#)

**muxpie**

**Écrit le :** 18-11-2004 19:23

[Signaler](#) [Editer](#) [Citer](#)

Usager confirmé



Groupe : Membres  
Messages : 67  
Inscrit le : 26-04-2004

Bonjour !!!  
Je me pose une question : pourquoi le papier journal jaunit???  
merci d'avance pour votre réponse  
muxpie



## Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !

**bml\_anc**

😊 **Ecrite** : 19-11-2004 17:10

🚩 Signaler 🗑 Effacer ✎ Editer 🗨 Citer

Usager confirmé



Groupe : BmL  
Messages : 125  
Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du département Fonds ancien

Depuis le 19e siècle, la demande de papier est devenue de plus en plus importante. Grâce à l'essor de la chimie, il a été possible de transformer en peu de temps la fabrication artisanale du papier en fabrication industrielle. Malheureusement ces changements se sont traduits par une moins grande durabilité des papiers. Jusqu'au milieu du 19e siècle, les papiers étaient fabriqués avec de vieux chiffons de lin ou de chanvre. A partir du milieu du 19e siècle, les chiffons ont été remplacés progressivement par de la pâte de bois (obtenue en particulier avec la cellulose des résineux).

Or les papiers fabriqués avec de la pâte de bois obtenue par procédé mécanique renferment de la lignine. La fonction de la lignine est d'agir comme un ciment entre les fibres, en leur conférant une certaine rigidité. La lignine est sensible à la lumière et est responsable du jaunissement du papier. En outre, le procédé d'obtention de pâte mécanique, en coupant les fibres, raccourcit la longueur des fibres du papier et diminue la résistance du papier. Les pâtes mécaniques interviennent pour 80% dans la composition du papier journal ce qui explique sa dégradation rapide et son jaunissement.

Mais il y a encore d'autres facteurs, toujours dus à la fabrication mécanique du papier, qui introduisent une acidité favorable à la dégradation du papier journal et à son jaunissement :

- Utilisation depuis le 19e siècle pour l'encollage du papier au lieu de colle animale d'une colle végétale à base de colophane. La colophane est obtenue à partir de la résine de pin, de sapin ou d'autres résineux. Pour favoriser l'adhérence de la colophane aux fibres du papier, on lui ajoute un mordant à base d'alun. Or l'alun est absolument acide.
- Utilisation de produits chimiques comme le chlore (servant à blanchir la pâte à papier) ou d'agents azurants (améliorant la blancheur du papier) dont la fixité n'est pas établie. En fait avec le temps ces adjuvants perdent leurs propriétés fluorescentes et le papier qui avait un aspect de blancheur, jaunit.

Il est très difficile de blanchir un papier aussi acide et fragile, en revanche il existe des moyens de le conserver par désacidification. Le procédé consiste à neutraliser les acides qui dégradent le papier et à ajouter une réserve alcaline pour neutraliser ultérieurement les acides générés par le vieillissement ou la pollution atmosphérique.

(Source : Conservation des collections de bibliothèques : Les facteurs de dégradation interne par Nathalie Buisson . BNF. Centre technique de Bussy-Saint-Georges)



**Le Guichet du Savoir**  
vous avez une question ? nous avons la réponse !

- ... και απαντήσεις που άπτονται πολλών γνωστικών πεδίων
  - από την πρώην Γιουγκοσλαβία στο μητρικό ένστικτο, και από τον ήχο μιας κινηματογραφικής ταινίας στην εξέλιξη του ανθρώπινου γένους



# Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !



## Le Guichet du Savoir

Bibliothèque municipale de Lyon

[Support](#) · [Charte & Règles](#)



Connecté en tant que : [gds\\_cdp](#) ( [Déconnexion](#) · [PC Mod](#) )

[Mon Profil](#) · [Voir nouveaux messages](#)

[Accueil](#) -> -> [Questions / Réponses](#)



▸ [Ex-Yougoslavie, histoire d'une guerre](#)

[Suivre ce sujet](#) | [Envoyer ce sujet](#) | [Imprimer ce sujet](#)

**mooqie**

Écrit le : 10-07-2004 11:22



Usager

Groupe : Membres  
Messages : 2  
Inscrit le : 10-07-2004

1<sup>o</sup> contact avec le guichet du savoir, première question!...

quelle a été l'histoire de la guerre en ex-yougoslavie, qu'est-ce que la poucrière des balkans? ( si vous avez des références de livres ou d'articles très synthétiques sur le sujet) et quelle est la situation aujourd'hui dans cette partie du monde?

IP: [ [82.224.180.66](#) ]





## Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !

bml civ

Écrit le : 10-07-2004 17:19

[Signaler](#) [Effacer](#) [Editer](#) [Citer](#)

Usager confirmé



Groupe : BmL  
Messages : 275  
Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du département Civilisation

Par son actualité tragique, le territoire des Balkans semble toujours mériter son nom de «poudrière balkanique». Ce qualificatif est donné à la région à la fin du XIXe siècle, car elle offre un terrain privilégié aux conflits nationaux auxquels s'ajoutent les intérêts des grandes puissances. Ainsi que le démontre cette [chronologie](#).

*Au fil des siècles, une mosaïque de peuples s'y sont mélangés ou opposés- Grecs, Serbes, Bulgares, Albanais, Valaques, Juifs, Turcs. Longtemps englobés dans l'Empire ottoman, les peuples balkaniques gardèrent pour la plupart leur religion et leur culture. Au cours du 19e siècle, ils affirmèrent leur spécificité linguistique, historique et religieuse. Certains rêvèrent de Grande- Serbie, d'autres de Grande Bulgarie, de Grande-Grèce, de Grande-Albanie, de Grande Roumanie. Or chacune de ces constructions, réelles ou virtuelles, réunissait des populations dites minoritaires, qui, au 20e siècle, réclamèrent des droits culturels et politiques. En 1920, les recensements de Yougoslavie indiquaient 19 groupes pour la Yougoslavie, 11 pour la Roumanie montrant clairement l'impossibilité de l'Etat-nation.... La Seconde Guerre mondiale aboutit à un morcellement extrême avant que Moscou ne reconstitue un empire pendant près d'un demi-siècle, sauf en Grèce. Mais depuis 1989 le mouvement inverse se produit, scandé par des guerres qui réactivent la mémoire des haines accumulées... [Georges Castellan](#), professeur à l'université de Paris III (1991), a enseigné l'histoire des Balkans à l'Institut national des langues et civilisations orientales.*

Pour une rapide synthèse sur le sujet, vous pouvez consulter les ouvrages suivants :

- \* [De Sarajevo à Sarajevo : l'échec yougoslave](#) sous la direction de Jacques Rupnik
- \* [La question yougoslave](#) de Stefano Bianchini.

La revue [L'Histoire](#) consacre 10 numéros à la question yougoslave (saisir "yougoslavie dans la fenêtre de recherche) et un dossier sur « la poudrière balkanique » rédigé par Bruno Cabanes dans les « Collections de l'Histoire » (n° 21).

IP: [ 10.208.0.173 ]



[E-Mail](#)





## Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !

bml\_soc

Écrit le : 12-07-2004 10:45

[Signaler](#) [Effacer](#) [Editer](#) [Citer](#)

Usager confirmé



Groupe : BmL  
Messages : 358  
Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du département Société

En complément de la réponse du département Civilisation, nous pouvons vous indiquer quelques références présentes dans nos rayons :

- [Balkans : la crise / Jean-Arnaud Derens \(Gallimard, 2000\)](#)
- [Guerres dans les Balkans : la nouvelle Europe germano-américaine / sous la dir. du général Pierre-Marie Gallois \(Ellipses, 2002\)](#)

Egalement quelques articles :

- [Stabilisation des Balkans ? / sous la dir. de Elie Kheir \(Cahiers d'Etudes Stratégiques n°32, 2001\)](#)
- [Balkans : vers un nouvel espace de coopération / Le Courier des pays de l'Est n° 1039, octobre 2003, pp. 3-51](#)

Nous avons encore un documentaire vidéo très intéressant datant de 1996 :

[Yougoslavie : "suicide d'une nation européenne" / BBC ; Canal +, 1995-1996](#)

Enfin, vous pouvez consulter ce dossier de la chaîne Arte intitulé [Yougoslavie, l'an 1 de la démocratie](#), qui a fait l'objet d'un Théma en 2001.

IP: [ [10.208.0.175](#) ]



[E-Mail](#)



« [Sujets + anciens](#) | [Questions / Réponses](#) | [Sujets + récents](#) »



# Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !



## Le Guichet du Savoir

Bibliothèque municipale de Lyon

[Support](#) · [Charte & Règles](#)



Connecté en tant que : [gds\\_cdp](#) ( [Déconnexion](#) · [PC Mod](#) )

[Mon Profil](#) · [Voir nouveaux messages](#)

[Accueil](#) -> -> [Questions / Réponses](#)



› [instinct maternel](#)

[Suivre ce sujet](#) | [Envoyer ce sujet](#) | [Imprimer ce sujet](#)

[hortens](#)

Écrit le : 17-11-2004 13:40



L'instinct maternel existe-t-il ?

Usager actif



Groupe : Membres

Messages : 19

Inscrit le : 13-04-2004



## Le Guichet du Savoir vous avez une question ? nous avons la réponse !

bml sci

Écrit le : 19-11-2004 10:56

[Signaler](#) [Effacer](#) [Editer](#) [Citer](#)

Usager confirmé



Groupe : BmL  
Messages : 425  
Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du département Sciences et Techniques

Voici la définition du terme « **instinct** » dans le [Dictionnaire encyclopédique Quillet](#) :

*"Ensemble des comportements innés existant chez les animaux ; ces comportements qui assurent la conservation de l'individu et de l'espèce, présentent des caractères spécifiques. La notion d'instinct est donc liée à celle d'innéité et de spécificité ; elle est parfois appliquée au comportement humain. On a donné aussi le nom d'instinct tel ou tel comportement particulier ; on parlera aussi d'instinct de conservation , d'instinct de reproduction. La notion classique d'instinct est controversée."*

Dans [Les instincts maternels](#), Sarah Blaffer Hrdy explique ce qu'elle entend par "instinct maternel" :

*« La façon délibérée dont une mère répond aux besoins de son nourrisson et la manière dont celui-ci suscite les réponses nécessaires témoignent d'un système évolutionnaire hautement intégré, d'une co-évolution entre la mère et le petit. La mère lèche délibérément le liquide amniotique et le sang resté sur un bout de viande sans défense qu'à tout autre moment elle pourrait parfaitement dévorer. Elle porte une attention particulière à la région anale et génitale. Chez la plupart des mammifères qui construisent des nids ou des terriers, la stimulation par le léchage de la mère est essentielle pour la miction. Si la mère ne remplit pas cette fonction, le petit meurt.*

*Une mère naît-elle instinctivement nourricière et protectrice ? Est-ce que quelque chose se modifie en elle pendant la grossesse et la rend maternelle ? (« Avant la naissance du bébé, son instinct maternel s'est vraiment réveillé. »). Cette réactivité accrue est-elle due à la stimulation du nourrisson ? (« Elle est tout simplement tombée amoureuse de son bébé. »). Une femelle est-elle progressivement préparée à devenir une mère par une suite d'expériences ?*

*Pour les souris du moins, la réponse à cette série de questions est : tout cela à la fois. « Instinctif » est une façon raisonnable de décrire leur comportement maternel, tant que l'on comprend que les mères mammifères ne montrent pas nécessairement un attachement systématique aux nouveaux-nés juste après leur naissance. Disons plutôt que leur « instinct maternel » se développe progressivement, par petites étapes qui impliquent également le nourrisson.*

*La nature ne peut être distinguée de la culture, et pourtant quelque chose dans l'imagination humaine nous prédispose à*



## Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !

**bml\_civ**

Écrit le : 19-11-2004 17:53

Signaler

Effacer

Editer

Citer

Usager confirmé



Groupe : BmL

Messages : 275

Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du département Civilisation

L'amour maternel est-il un instinct qui procéderait d'une «nature féminine», ou bien relève-t-il largement d'un comportement social, variable selon les époques et les mœurs ? L'histoire nous révèle que la notion d'amour maternel est étrangement évolutive. Après une longue période d'indifférence, marquée par le recours systématique dans les villes aux nourrices de campagne, la fin du 18e siècle voit naître un nouveau comportement féminin. Le 19e siècle exalte et amplifie cet idéal de l'amour maternel...c'est le sujet du livre d' Elisabeth Badinter l'amour en plus : histoire de l'amour maternel (XVIIe- XXe siècle) qui propose un parcours historique assez érudit présentant les différentes manifestations – ou absences – de ce fameux instinct maternel au cours de l'histoire et conclut assez naturellement à sa nature bien plus sociale que biologique.... un autre excellent ouvrage qui présente cette mutation dans une perspective encore plus historique est, celui devenu classique, d'Edward Shorter naissance de la famille moderne : XVIII e – XX e siècle.

IP: [ 193.48.136.254 ]



E-Mail



« [Sujets + anciens](#) | [Questions / Réponses](#) | [Sujets + récents](#) »



# Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !



## Le Guichet du Savoir

Bibliothèque municipale de Lyon

[Support](#) · [Charte & Règles](#)

[Aide](#) [Recherche](#) [Membres](#) [Evénements](#)

Connecté en tant que : [gds\\_cdp](#) ( [Déconnexion](#) · [PC Mod](#) )

[Mon Profil](#) · [Voir nouveaux messages](#)

[Accueil](#) -> -> [Questions / Réponses](#)



### La bande son au cinéma, explication et exemples

[Suivre ce sujet](#) | [Envoyer ce sujet](#) | [Imprimer ce sujet](#)

**carobert**

**Écrit le :** 29-06-2004 16:31

[Signaler](#) [Editer](#) [Citer](#)

Usager

Groupe : Membres  
Messages : 5  
Inscrit le : 29-06-2004

je cherche des ouvrages qui decortiquent, et explique ce qu est une bande sonore (de film, ou autre), car je m interesse a l espace sonore.

Je travail dans le multimedia et aimerais traduire un espace sonore de façon graphique pour pouvoir ensuite jouer de façon interactive avec.

c est pourquoi je cherche egalement des exemples de films qui jouent de façon interessante avec la bande son. (comme Tati par exemple).

merci d avance pour votre aide !!!!

(desole pour les accents mais je tape sur un clavier qwerty).

a bientot

caroline robert



## Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !

**bml\_mus**

Écrit le : 30-06-2004 11:02

[Signaler](#) [Effacer](#) [Editer](#) [Citer](#)

Usager confirmé



Groupe : BmL  
Messages : 102  
Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du département Musique

Au sujet de la "bande sonore", vous pouvez vous reporter à l'ouvrage [Les sons au cinéma et à la télévision : précis d'analyse de la bande-son](#).

Si vous recherchez des applications techniques qui permettent de créer des sons à partir de données graphiques et réciproquement, nous pouvons vous orienter vers des organismes de recherche et de création en musique contemporaine qui travaillent sur ce type de programme et parfois les diffusent, comme [l'IRCAM](#) à Paris (rubrique "Produits et services"), ou le [GRAMÉ](#) sur Lyon.

IP: [ 10.208.0.154 ]



[E-Mail](#)



**bml\_sci**

Écrit le : 30-06-2004 14:47

[Signaler](#) [Effacer](#) [Editer](#) [Citer](#)

Usager confirmé



Groupe : BmL  
Messages : 425  
Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du département Sciences et Techniques

Du point de vue de la [Musique assistée par ordinateur](#) vous pouvez consulter ce site qui donne quelques renseignements sur des logiciels de M.A.O. qui proposent une représentation graphique.

Par ailleurs dans l'ouvrage [Initiation au son : cinéma et audiovisuel](#) vous trouvez une filmographie dans laquelle les auteurs proposent aux néophytes une liste de vingt long et trois courts métrages exemplaires quant au son. Vous pouvez la consulter en pièce jointe.

Image jointe (cliquez la miniature pour l'agrandir)



IP: [ 193.48.136.254 ]



[E-Mail](#)





## Le Guichet du Savoir

vous avez une question ? nous avons la réponse !

**bml\_art**

**Écrit le :** 30-06-2004 15:46

Signaler

Effacer

Editer

Citer

Usager confirmé



Groupe : BmL

Messages : 181

Inscrit le : 21-02-2004

### Réponse du département Arts & loisirs

L'ambiance sonore (et la musique) contribue à l'atmosphère du film et est pris en compte par le réalisateur. Il existe de nombreux ouvrages qui traite de la question, Michel Chion est un spécialiste du son au cinéma. La bibliothèque possède certains de ses livres dont : Le son, Un art sonore, le cinéma, Le son au cinéma.

Deux sites traitent de l'histoire du son au cinéma : L'histoire du son au cinéma (Atoova home cinema), et Chronologie : le son au cinéma

Depuis l'avènement du numérique, et des nouvelles techniques d'aménagement des salles, le son est devenue très important, Steven Spielberg est souvent cité pour les bandes sonores de ses films : *Jurassic park*, *Il faut sauver le soldat Ryan...* ou plus ancien *Les dents de la mer...* ainsi que Georges Lucas...

Dernièrement on peut citer dans le cinéma français *Sur mes lèvres* de Jacques Audiard.

IP: [ [10.208.0.159](#) ]



« [Sujets + anciens](#) | [Questions / Réponses](#) | [Sujets + récents](#) »