

## Journées GDR Bois 19-21/11/2013 - Planning prévisionnel des groupes de travail (au 2/11/2013)

Merci de signaler votre intérêt aux contacts indiqués

	Contact	Sujet de la réunion	no
Mardi 19/11 17:30- 19:30	Louis.Denaud@ensam.eu	Groupe Usinage bois	G1
	patrick.perre@ecp.fr	Le rôle du bois dans la mutation énergétique mondiale : besoin en recherche	G2
	sabine.care@ifsttar.fr	Bois et imagerie : potentialité des techniques d'imagerie pour l'étude des propriétés multiéchelles du bois - lien et complémentarité avec d'autres méthodes de mesures ou de caractérisation	G3
	bernard.thibaut@univ-montp2.fr	Collections xylogiques et dendrologiques de bois tropicaux: état, utilisations et potentialités d'étude.	G4
	joseph.gril@univ-montp2.fr	Planification des activités à venir	G5
	bertrand.charrier@univ-pau.fr	Réunion Xylomat	G6
Jeudi 21/11 11:30- 13:30	Louis.Denaud@ensam.eu	Groupe Usinage bois	H1
	alain.celzard@univ-lorraine.fr	Nouveaux matériaux dérivés de la biomasse végétale	H2
	arcantique.recherche@wanadoo.fr	Evaluation de l'impact chimique d'un traitement sur le bois archéologique - Analyses micromorphologique, chimique et physique	H3
	iris.bremaud@univ-montp2.fr	* Etablir un lien de réciprocité entre sciences et artisanats du bois - propriétés du matériau, histoire des techniques, métiers, savoirs traditionnels, perception sensorielle... et sources d'inspiration ?	H4
	claire.alix@univ-paris1.fr	* Artisanat traditionnel et traces du passé	H5
	houssay.a@gmail.com	* Etudes historiques sur les arts et métiers et leur impact sur l'environnement : le cas du tournage	H6

\* Organisation envisagée pour ces 3 GT: H4 en commun la première heure, puis H5 et H6 séparés

## Journées GDR Bois 19-21/11/2013 - Planning prévisionnel des groupes de travail (au 2/11/2013)

Merci de signaler votre intérêt aux contacts indiqués

G1	Contact	Louis.Denaud@ensam.eu	Louis Denaud (Ensam Cluny)
	Titre	Groupe Usinage bois	
	Descriptif	réunions du 'groupe usinage bois' (GUB)	
G2	Contact	patrick.perre@ecp.fr	Patrick Perré (Centrale Paris)
	Titre	Le rôle du bois dans la mutation énergétique mondiale : besoin en recherche	
	Descriptif	-	
G3	Contact	sabine.care@ifsttar.fr	Sabine Caré (Navier)
	Titre	Bois et imagerie : potentialité des techniques d'imagerie pour l'étude des propriétés multiéchelles du bois - lien et complémentarité avec d'autres méthodes de mesures ou de caractérisation	
	Descriptif	<p>Les techniques d'imagerie présentent des atouts certains pour la caractérisation fine des microstructures des matériaux et dans certains cas, de leurs évolutions lorsque les matériaux sont soumis à des sollicitations mécanique, thermique ou hydrique, éventuellement couplées. Hormis l'intérêt de préciser plus finement les microstructures ou avoir accès à une meilleure compréhension des phénomènes mécaniques, physicochimiques, ces outils permettent d'enrichir les modélisations proposées et ainsi aboutir à de meilleures prédictions des phénomènes.</p> <p>Ces techniques en particulier développées dans les domaines des sciences des matériaux et de la mécanique sont en plein essor pour le matériau bois. L'objectif de ce groupe de travail est de faire le point sur les techniques d'imagerie appliquées au bois, en favorisant des échanges interdisciplinaires et entre laboratoires.</p> <p>Pistes de discussion envisageables:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Etablir le bilan des compétences en France sur les techniques disponibles pour le matériau bois (et ses composites), préciser les laboratoires concernés, les projets en cours ou GT connexes.</li> <li>- Définir les complémentarités et les limites (par rapport aux développements actuels) des méthodes d'imagerie par rapport à la spécificité du matériau bois, son caractère multiéchelle et multiphasique et les problématiques actuelles.</li> <li>- Faire le lien avec d'autres techniques non d'imagerie par rapport à leur complémentarité, discuter le cas échéant des techniques d'instrumentation spécifiquement à développer.</li> <li>- Discuter des partages des ressources notamment au travers de séjours courts de doctorants dans d'autres laboratoires.</li> <li>- Définir des actions futures communes à mener dans le cadre du GDR 3544 « sciences du bois » par rapport aux verrous scientifiques actuels du matériau bois et ses composites. ☒</li> </ul>	

## Journées GDR Bois 19-21/11/2013 - Planning prévisionnel des groupes de travail (au 2/11/2013)

*Merci de signaler votre intérêt aux contacts indiqués*

G4	Contact	bernard.thibaut@univ-montp2.fr	Ludie Dussol (Archam Nanterre)
	Titre	Collections xylologiques et dendrologiques de bois tropicaux: état, utilisations et potentialités d'étude.	
	Descriptif	<p>Etat actuel des collections et des bases de données en ligne. Actualité des projets de mise en place de collections de bois tropicaux, d'accroissement ou de mise en commun de collections déjà existantes (nationales et internationales).</p> <p>Collections et descriptions anatomiques des palmiers, bambous, joncs.</p> <p>Etudes dendrologiques en zone tropicales, possibilités, limites, contraintes, applications. Nécessitent la constitution des référentiels spécifiques et régionaux, compte tenu de la diversité écologique des milieux tropicaux qui implique une importante variabilité intraspécifique.</p>	
G5	Contact	joseph.gril@univ-montp2.fr	Joseph Gril (LMGC Montpellier)
	Titre	Planification des activités à venir	
	Descriptif	Ecoles de chercheurs envisagées en 2014, Concertation pour la préparation d'une école thématique en 2015 (dépôt des demandes en mai 2014)	
G6	Contact	bertrand.charrier@univ-pau.fr	Bertrand Charrier (Iprem Pau)
	Titre	Réunion Xylomat	
	Descriptif	Réunion du comité de la plateforme Xylomat de d'Equipex Xyloforest	
H2	Contact	alain.celzard@univ-lorraine.fr	Alain Celzard (IJL Epinal)
	Titre	Nouveaux matériaux dérivés de la biomasse végétale	
	Descriptif	Ce groupe de travail se proposerait de faire l'inventaire des innovations dans le domaine des matériaux biosourcés, ayant des applications dans les domaines majeurs que sont le bâtiment, l'énergie et l'environnement. De tels matériaux constituent en effet, de l'avis unanime des experts, une alternative incontournable aux matériaux dérivés du pétrole. Les recherches futures devraient donc se positionner résolument sur ce créneau essentiel, aussi il serait utile de faire le point sur la question.	

## Journées GDR Bois 19-21/11/2013 - Planning prévisionnel des groupes de travail (au 2/11/2013)

*Merci de signaler votre intérêt aux contacts indiqués*

H3	Contact	arcantique.recherche@wanadoo.fr	Charlène Pelé, Elodie Guilminot (Arc'Antique Nantes)
	Titre	Evaluation de l'impact chimique d'un traitement sur le bois archéologique - Analyses micromorphologique, chimique et physique	
	Descriptif	<p>Les bois archéologiques gorgés d'eau, sont généralement imprégnés de composés ferreux (oxydes et sulfures). Ces composés sont nocifs pour la conservation à long terme des objets (couleur noir ou orange, pH acide du bois sont souvent preuves de la dégradation d'un bois). Pour limiter cela, de nombreux traitements d'extraction de ces composés sont proposés, mais très peu d'études ont permis d'évaluer leur impact sur le matériau organique (à court ou long terme). Généralement seule, une évaluation sur l'aspect visuel (externe) du bois est considérée. Dans le cadre d'un futur projet, Arc'Antique souhaite intégrer pleinement l'étude du matériau organique avant, pendant et après ces traitements chimiques. Les traitements sont choisis parmi ceux ayant fait leur preuve dans la communauté des conservateurs-restaurateurs. L'analyse de l'impact des composés chimiques sur le bois et le comportement des composés ferreux de la paroi cellulaire des éléments du bois sont des axes que nous souhaitons privilégier. Pour cela, une connaissance du matériau « bois » et des techniques d'analyses (préparation d'échantillons, protocoles et interprétations) spécifiques à ce matériau est nécessaire.</p>	

## Journées GDR Bois 19-21/11/2013 - Planning prévisionnel des groupes de travail (au 2/11/2013)

Merci de signaler votre intérêt aux contacts indiqués

H4	Contact	iris.bremaud@univ-montp2.fr	Iris Brémaud (LMGC Montpellier) + Bruno Clair (Ecofog Guyane), Anne Houssay (Musée de la Musique)
	Titre	Etablir un lien de réciprocité entre sciences et artisanats du bois - propriétés du matériau, histoire des techniques, métiers, savoirs traditionnels, perception sensorielle... et sources d'inspiration ?	
	Descriptif	<p>Les usages des bois par l'homme à travers les siècles et les cultures se sont développés en lien direct avec les propriétés du matériau (physico-mécaniques, chimiques ou biologiques), ainsi qu'avec les ressources forestières disponibles et (à l'échelle globale) leur formidable diversité. Cependant, ceci n'est jusqu'à présent que peu étudié dans une optique liant effectivement et de façon réciproque les dimensions « sciences et technologie » et « historiques et sociales ». Les sciences dites « dures » sont plutôt appliquées soit à l'analyse et à la conservation des objets du patrimoine matériel, soit à la proposition de solutions technologiques aux utilisateurs actuels du bois. Mais ces utilisateurs ont aussi développé empiriquement d'importants savoirs traditionnels (connaissances, savoir-faire, pratiques), à l'échelle de l'expérience acquise par un individu ou à l'échelle de l'histoire des techniques, qui relèvent du patrimoine culturel immatériel. Ces savoirs traditionnels peuvent permettre de repérer des phénomènes et poser de nouvelles questions scientifiques, voire même servir de source d'inspiration. Ils sont cependant fragiles car dépendants de la continuité d'une transmission, et des travaux de recherche à l'interface entre sciences humaines et sociales et sciences dites « dures », peuvent contribuer à la sauvegarde de ces savoirs, en combinant leur collectage et l'analyse de leurs significations physiques. A travers la proposition de ce groupe de travail, nous souhaitons faire se rencontrer les collègues de différentes disciplines potentiellement intéressés par cette démarche. La discussion s'appuiera sur des cas d'étude développés dans des projets et/ou thèses en cours, présentera un colloque Franco-Japonais « sciences et artisanats du bois » prévu à Montpellier à l'automne 2014, et pourrait permettre de repérer les intérêts communs voire d'envisager de futures collaborations. Dans le cadre du GDR, d'après l'enquête menée auprès des inscrits aux journées 2012, les interactions des sciences humaines et sociales (y compris archéologie) avec la biologie concernaient alors 2,2% (4 personnes), avec les sciences de l'ingénieur 1,1% (2 personnes) et avec la chimie 0,5% (1 personne). L'objectif de ce groupe de travail est aussi de développer des passerelles entre sciences « naturelles » ou « physiques » et sciences humaines et sociales, à travers l'objet d'étude des artisanats traditionnels du bois. Nous avons le sentiment que cette démarche commence à intéresser de plus nombreux collègues et une discussion permettrait non seulement de se rencontrer et de présenter les travaux en cours respectifs, mais aussi pourquoi pas de fédérer les efforts.</p> <p>Pistes de discussion envisageables: Liens entre choix d'espèces, propriétés du matériau et disponibilité de la ressource forestière locale ou importée, histoire des échanges - Critères de sélection et de perception psychosensorielle du bois par les artisans : quels choix parmi la diversité, quelle évaluation de la variabilité dans l'espèce ou dans l'arbre ? - L'apport des sciences du bois (anatomie, chimie, physique-mécanique) à l'histoire des techniques, et l'apport de l'histoire des techniques aux sciences du bois - Collecte et sauvegarde des savoirs traditionnels sur le bois et ses métiers, à travers différentes aires géoculturelles - Transmission ou disparition des savoirs sur le bois: causes socio-économico-historiques, réflexion sur des façons d'y remédier - Analyse et traduction des savoirs traditionnels (connaissances, savoir-faire et pratiques) en questions de recherches en sciences du bois - Les savoirs traditionnels comme source d'inspiration pour de nouveaux développements ? - Comment communiquer entre disciplines ? Entre chercheurs et artisans ?</p>	

## Journées GDR Bois 19-21/11/2013 - Planning prévisionnel des groupes de travail (au 2/11/2013)

*Merci de signaler votre intérêt aux contacts indiqués*

H5	Contact	claire.alix@univ-paris1.fr	Claire Alix (ArchAm Nanterre) + Catherine Lavier (LAMS Paris 6)
	Titre	Artisanat traditionnel et traces du passé	
	Descriptif	<p>Les bois et les produits dérivés du bois (écorce, résine...) ont toujours été des matériaux fondamentaux pour les sociétés traditionnelles d'hier et d'aujourd'hui. L'étude des productions en bois est donc essentielle pour la connaissance des sociétés passées. Elle demande pourtant aux analystes d'avoir une bonne connaissance du matériau, de ses caractéristiques et de ses qualités, et les méthodes d'analyse sont de plus en plus sophistiquées. Ainsi, spécialistes du bois et archéologues ont développé un savoir-faire et une expérience solide pour analyser les vestiges des sites archéologiques et les objets ethnographiques et peuvent aller au-delà des simples comptages, descriptions morpho-stylistiques, ou identifications. Si des groupes de travail existent comme en anthracologie ou en dendrochronologie par exemple, peu se concentrent spécifiquement sur l'artisanat du bois sinon au travers d'échanges informels ou par le biais du groupe HWU (Historical Wood Utilisation) récemment créé au niveau européen.</p> <p>Devant ce constat, une première réunion avait eu lieu en décembre 2012 à la Maison de l'Archéologie et de l'Ethnologie qui avait initié un premier dialogue entre quelques spécialistes en France. Dans le cadre des journées scientifiques du GDR bois, nous vous invitons à une deuxième réunion dans le but de discuter et d'échanger autour des thèmes de l'artisanat du bois, des méthodes d'analyse des productions matérielles, et de la formation des étudiants... Notre intention est aussi d'intégrer à la discussion ceux qui n'avaient pu se joindre à nous l'an dernier ainsi que les "benjamins" de la discipline. L'objectif est de se fédérer davantage, de poursuivre et de formaliser certaines propositions élaborées lors de cette première réunion.</p>	

## Journées GDR Bois 19-21/11/2013 - Planning prévisionnel des groupes de travail (au 2/11/2013)

Merci de signaler votre intérêt aux contacts indiqués

H6	Contact	houssay.a@gmail.com	Anne Houssay (Musée de la Musique Paris)
	Titre	Etudes historiques sur les arts et métiers et leur impact sur l'environnement : le cas du tournage	
	Descriptif	<p>Dès le début du XVIIe siècle, meubles de style Louis XIII et autres mobiliers européens ont été réalisés grâce à des balustres tournés importées d'Asie, en particulier du détroit de Malacca.</p> <p>Les métiers du bois en Europe ne furent pas en reste et développèrent leurs techniques de tournage. La suppression des communautés de métiers par Turgot en 1776, puis à la révolutions par la loi Le Chapelier de 1791 ne les affecta qu'indirectement: en effet, les tourneurs des 17e et 18e siècles se situent le plus souvent hors communautés de métiers, ou plutôt à leur frange ou à leur intersection. En ville, ils sont souvent exercés sous un régime de pluri-activité : on trouve des tourneurs marchands de bois par exemple. Ils travaillent comme sous-traitants pour les autres communautés du bois: rayons pour les charrons, balustres et boutons de portes pour les menuisiers, barreaux pour les fabricants de chaises et pour les ébénistes, instruments de musique à vent, boutons et chevilles pour la lutherie... C'est un métier transversal par excellence, comme celui de marchand de bois, et c'est la raison pour laquelle certains professent les deux. Le tournage du bois mi-dur à dur, mais également de la corne, l'ivoire, l'os, et le laiton les placent à la croisée des matériaux. A la fin du XVIIIe siècle, le tour à métal devient assez puissant et précis pour que l'on puisse tourner des pièces d'horlogerie et de mécanique. La machine à vapeur permet de tourner fers et aciers.</p> <p>Les tourneurs ont alors appréhendé des métaux plus durs, des aciers, des alliages et se sont substitués aux ajusteurs pour certaines pièces d'horlogerie et les pièces métalliques. c'est la naissance de la machine-outil, de la mécanique industrielle et le début de la fin pour les moulins à eau en bois. En effet, des tours à pédales aux tours à perches, ils ont été mus par des sangles reliées à des moulins, puis à des machines à vapeur : c'est le début des manufactures. Les tours se sont perfectionnés en précision pour le centrage et la régularité du tournage des pièces et pour la précision de la découpe grâce à des guides d'outils. Mais le tournage, jusqu'au XXes siècle, reste aussi un métier rural exercé par des communautés villageoises, dont la production est écoulée en ville par des intermédiaires et par des négociants jusqu'à la deuxième guerre mondiale.</p> <p>Les tourneurs s'adaptèrent aux matières synthétiques dès la fin du XIXe siècle : bakélite, cellulose, puis à l'électricité dans le courant du XXème siècle ainsi qu'aux PVC. Ce sont les techniques de coulage, tant de la fonte au XIXe siècle que des matières plastiques et des résines synthétiques au XXe siècle, ainsi que les machines numériques qui ont fait disparaître presque toute leur activité.</p>	