



## APPEL A COMMUNICATIONS - 1<sup>ère</sup> CIRCULAIRE

Tous les deux ans depuis 1977, le colloque du GMPCA (Groupe des Méthodes Pluridisciplinaires Contribuant à l'Archéologie) est un lieu de rencontre entre les différents acteurs de l'archéométrie en Europe. Les objectifs scientifiques de ces réunions sont de faire le point sur les avancées méthodologiques dans le domaine, de permettre à de jeunes chercheurs de présenter leurs travaux, et de mettre en contact les équipes de recherche en archéométrie.

La [20<sup>e</sup> édition du colloque du GMPCA](#) aura lieu à Besançon (Doubs, France), **du 27 au 30 Avril 2015**. Le colloque est organisé par l'UMR Chrono-Environnement du CNRS-Université de Franche-Comté (UFC), conjointement avec le Laboratoire Métallurgies et Cultures de l'Université de Technologie Belfort-Montbéliard (UTBM). L'association de ces deux unités de recherche, la première spécialisée dans la caractérisation des paléo-environnements, des agrosystèmes et des populations, la seconde, spécialisée dans l'étude des archéomatériaux, l'histoire et l'évolution des procédés techniques, fera du 20<sup>e</sup> colloque du GMPCA un espace de rencontre scientifique diversifié, et proposera des sessions pluridisciplinaires répondant aux exigences que nécessite une thématique aussi vaste que l'archéométrie.

Contact et propositions de communications: [archeometrie2015@univ-fcomte.fr](mailto:archeometrie2015@univ-fcomte.fr)  
(Voir fichier Word ci-joint).

Date limite pour l'envoi des résumés/communication call deadline: **30 Octobre 2014**.

Langues/languages : Français et Anglais / French and English.

En espérant vous voir nombreux lors de cette manifestation.

*Le comité d'organisation et le bureau du GMPCA.*

Session 1 - **Outils et méthodes pour la chronologie / Dating tools and methods.**

Responsables : Anne-Véronique Walter-Simonnet, Philippe Lanos, Emmanuelle Delqué-Kolic.

Mots-clés : Modèles chrono-stratigraphiques, radioéléments, téphrochronologie, biostratigraphie, dendrochronologie, luminescence.

Résumé : Cette session concerne l'ensemble des méthodes de datation utilisées dans le cadre des études liées à l'archéologie et au paléoenvironnement du Quaternaire. L'accent sera mis sur des applications combinant plusieurs méthodes de datation, relatives et/ou absolues, mais aussi sur des développements méthodologiques dont les outils mathématiques de modélisation.

Keywords: Chrono-stratigraphic modelling, radioelements, tephrochronology, biostratigraphy, dendrochronology, luminescence

Abstract: This session deals with the dating methods used for archaeological and palaeoenvironmental Quaternary studies. Studies combining several dating methods (relative and/or absolute dating), but also methodological developments such as tools for mathematical modelling, will also be encouraged.

**Session 2 - Caractérisation et exploitation des archéomatériaux : circulation des produits et des savoir-faire associés / Characterization and exploitation of archaeomaterials: movement of goods and associated know-how.**

Responsables : Marion Berranger, Yona Waksman, François-Xavier Le Bourdonnec, Ludovic Bellot-Gurlet, Ina Reiche, Jacques Thiriot.

Mots-clés : Pierre, pigments, verre, métal, céramique, biomatériaux, matières premières, circulation, échanges, savoir-faire, expérimentations, système technique.

Résumé : Les communications interdisciplinaires seront axées sur la caractérisation des archéomatériaux sous tous leurs aspects, dans l'objectif d'étudier les réseaux d'échanges et leurs dynamiques. Qu'est-ce qui circule : les matériaux sous forme de matière première, d'objet finis, de produits recyclés, les hommes, les techniques...? Ces études passent notamment par une restitution des savoir-faire et de leurs modalités de transmission. Les apports des approches expérimentales à la compréhension des filiations chimiques, comme à la restitution des gestuelles techniques, seront à privilégier. Il s'agit également d'aborder les moteurs sous-jacents des échanges et de l'organisation des productions, sous un angle sociétal, afin de définir le rôle des élites, du politique, la place et le statut des artisans etc...

Keywords: stone, pigment, glass, metal, ceramic, bio-materials, raw materials, trade, exchange, know-how, experiments, technical system.

Abstract: Interdisciplinary papers looking at the characterization of archaeo-materials in all their aspects are encouraged, with an aim to study the networks of exchange and their dynamics. What is in circulation: materials in the form of raw material, of final objects, of recycled products, craftsmen, techniques? These studies are based on the reconstruction of production techniques and on their transmission. We encourage experimental approaches to help understanding chemical filiations. A further aim is to investigate the underlying dynamic of exchanges and of the organization of production, from a social dimension, to define the role of the elites, of politics, the place and status of craftsmen etc...

### Session 3 - Marqueurs de présence animale / Markers of animal presence.

Responsables : Isabelle Jouffroy-Bapicot, Émilie Gauthier, Joséphine Lesur.

Mots-clés : Élevage, palynologie et microfossiles non-polliniques, champignons coprophiles, biomolécules, paléogénétique, micromorphologie, archéozoologie, archéobotanique, paléoparasitologie.

Résumé : La place de l'élevage dans les sociétés anciennes, son rôle économique et également son impact environnemental sont des questions qui mobilisent différentes démarches scientifiques. Ces dernières années, des disciplines émergentes impliquant l'analyse de marqueurs chimiques, physiques, biologiques, indices indirects de la présence de bétail, se sont imposées au côté des analyses archéozoologiques. Cette session sera destinée à dresser un état de l'art des différentes techniques et méthodologies mises en œuvre, et de leurs apports récents résultant très largement d'approches croisant différents marqueurs. Seront concernées tout aussi bien des analyses développées en contexte archéologique que sur des séquences prélevées en contexte naturel, deux types d'approches qui ne sont que rarement considérées conjointement.

Keywords: Animal husbandry, pastoralism, pollen and non-pollen palynomorphs analyses, dung fungal spores, biomolecules, palaeogenetic, micromorphology, archaeozoology, archaeobotanic, palaeoparasitology.

Abstract: The social and economic roles of animal husbandry in traditional societies, and their environmental impact, have been investigated using different scientific approaches. Together with archaeozoological investigations, new methods dealing with chemical, physical and biological indicators have appeared recently. This session will look at 1) methodological issues 2) recent results using multi-proxies studies. Analyses performed on archaeological sites as well as from natural sediment archives are welcome; the two approaches are rarely considered in tandem.

**Session 4 - Analyses biologiques, chimiques et physiques en anthropologie /  
Biological, chemical and physical analyzes in anthropology.**

Responsables : Matthieu Le Bailly, David Gandia, Estelle Herrscher.

Mots-clés : Anthropologie, isotopes, biomolécules, paléogénétique, imagerie médicale, paléopathologie.

Résumé : Depuis plusieurs années, grâce aux évolutions techniques issues de la recherche biomédicale, les analyses biologiques, chimiques et physiques contribuent à développer les connaissances relatives aux populations anciennes. Alimentation, pratiques culturelles, maladies ou encore phylogénie sont des thèmes de recherches de plus en plus accessibles et précis, qui complètent les études ostéologiques fondamentales, tant dans les approches individuelles que populationnelles. Cette session consacrée à l'homme est une occasion de faire le point sur les problématiques de recherches en cours, les avancées et les nouveautés techniques et thématiques.

Keywords: Anthropology, isotopes, biomolecules, palaeogenetic, medical imagery, palaeopathology.

Abstract: For a number of years, owing to the technical innovations in biomedical research, biological, chemical and physical analyses have improved our knowledge of ancient populations. Diet, cultural habits, pathologies or phylogeny are areas of study that are becoming more widespread and precise. These investigations are complementary to more conventional osteological studies, both at the scale of the individual and the population. This session, dedicated to human studies, provides an opportunity to showcase current research, as well as new technical advances.

**Session 5 - Paléo-environnements et interactions homme-milieu / Paleoenvironments and human-environment interactions.**

Responsables : Olivier Girardclos, Damien Rius, Nick Marriner.

Mots-clés : Caractérisation des paléo-environnements, dynamique d'évolution des environnements, dynamique forestière, agro-pastoralisme, archéobotanique, archéozoologie.

Résumé : Cette session a pour objectif de faire le point sur les approches paléoenvironnementales, diachroniques ou non, traitant de l'évolution des systèmes agro-sylvo-pastoraux du Néolithique à nos jours. Les communications pourront couvrir un large spectre d'approches, dans les objets d'étude (sites archéologiques, archives sédimentaires, sols) comme dans les méthodes employées (archéobotanique, archéozoologie, palynologie, anthracologie, dendrochronologie, etc). L'accent sera mis sur les travaux interdisciplinaires qui, en croisant les approches et les échelles d'analyses spatio-temporelles, permettent de mieux caractériser certaines périodes clés dans la dynamique de ces systèmes agro-sylvo-pastoraux (par exemple et de manière non exhaustive : néolithisation, romanisation, révolution industrielle...).

Keywords: Characterization of palaeoenvironments, palaeoenvironment dynamics, forest dynamics, agro-pastoralism, archaeobotanic, archaeozoology.

Abstract: This session looks at palaeoenvironmental approaches to reconstruct the evolution of agrarian systems from Neolithic times to the present day.

We invite the submission of oral presentations looking at both methodological approaches (e.g. archaeobotany, archaeozoology, pollen analysis, anthracology, dendrochronology, etc) and study sites (archaeological sites, sedimentary archives, soils). Particular attention will be given to interdisciplinary studies that aim to characterize key periods in the evolution of agricultural systems (e.g. neolithization processes, roman times, industrial revolution...).

**Session 6 - Approches intégrées en archéologie prospective (niveau site/micro-région, région) / Integrated approaches in survey archaeology (site, micro-regional, and regional levels).**

Responsables : Gilles Bossuet, Clément Laplaige, Mathieu Thivet.

Mots-clés : Approche intégrée, pluridisciplinaire, télédétection, géophysique appliquée.

Résumé : Depuis plusieurs années, des acquis majeurs dans le domaine de l'archéologie sont issus d'opérations mettant en œuvre des approches intégrées. Ces méthodes d'analyse pluridisciplinaire sont à même de pallier, à différentes échelles de temps et d'espace, les déficits de connaissances enregistrés d'une région à l'autre, voire au sein d'une même région (restitution de la trame de l'occupation, de la dynamique de peuplement, du contexte environnemental, ...). Cette session s'attachera à rendre compte de la richesse et de la diversité des informations fournies dans le cadre de ces approches globales par la mise en œuvre combinée de différents types d'investigations, et notamment par les méthodes de prospection (télédétection, prospection géophysique, prospection systématique...).

Keywords: Integrated approach, multidisciplinary, remote sensing, applied geophysics.

Abstract: For a number of years, the major research advances in archaeology have resulted from using integrated approaches. These multidisciplinary analyses are conducive to furthering our understanding, at different temporal and spatial scales (reconstruction of the context of occupation, settlement dynamics, or environmental context etc.). This session aims to embrace the richness and diversity of the information provided by these "global" approaches, combining various lines of investigation. Particular attention will be given to papers on survey methods (remote sensing, geophysical surveys, field walking...).

**Session 7 - Analyse et modélisation spatiale des systèmes de peuplement humain /  
Spatial analysis and modelling of human settlement systems.**

Responsables : Stéphane Alix, Laure Nuninger.

Mots-clés : système de peuplement, SIG, analyse spatiale, modélisation multi-agents, réseaux, intensité et stabilité du peuplement.

Résumé : Depuis les travaux initiés dans le cadre de programmes de recherche fédérateurs tels qu'Archaeomedes dans les années 90 et Archaeodyn à la fin des années 2000, de nombreuses pistes de recherche et d'analyse spatiale ont été ouvertes sur les modalités de peuplement et en particulier sur les changements de systèmes observés. Que l'on s'intéresse à l'identification ou au processus du changement lui-même, les méthodes d'analyse et de modélisation mises en œuvre doivent être explicitées pour que les situations micro-régionales puissent être comparées afin d'en extraire les grandes tendances et les spécificités. Cette session consacrée aux changements ou transitions dans les systèmes de peuplement est une occasion de faire le point sur les problématiques de recherches en cours au sein de différents groupes de recherche ainsi que sur les avancées à la fois conceptuelles, méthodologiques et techniques (statistique, SIG, simulation...).

Keywords: settlement pattern, GIS, spatial analysis, agent-based modelling, networks, intensity and stability of settlement.

Abstract: Since work initiated during the projects Archaeomedes in the 90s and ArchaeDyn in the late 2000s, many new research tools and spatial analyses have been developed to analyze settlement patterns and, in particular, observed changes in the settlement systems. Whatever the interest, in identifying change or the process of change itself, analysis and implemented modelling methods should be explained so that the micro-regional studies can be compared in order to extract the major trends. This session concerning changes or transitions in systems of settlement is an opportunity to take stock of current research from different viewpoints: conceptual, methodological and technical (statistical GIS, simulation etc.).