

Paléanthropologie et préhistoire

M. Yves COPPENS, membre de l'Institut
(Académie des Sciences), professeur

L'histoire de l'histoire de l'Homme

Le cours a eu lieu les 7, 14, 21 et 28 janvier, 4, 11, 18 et 25 février et 3 mars 1992. Il a porté, comme son intitulé redondant voudrait le suggérer, sur l'histoire de la science paléanthropologique.

Or le fondement de cette histoire est évidemment, étant donnée la nature de la discipline, le déroulement de la succession des découvertes des fossiles humains et le sens de cette succession, points d'appui des idées et des hypothèses de travail. Et cette histoire là n'a que 162 ans puisque c'est en 1830 que Philippe-Charles Schmerling, médecin à Liège, découvrait dans la grotte d'Engis (appelée Engis II), le tout premier crâne d'Homme fossile connu celui que l'on appellera plus tard l'Homme de Néandertal. Dans ses *Recherches sur les ossements fossiles découverts dans les cavernes de la province de Liège*, ouvrage publié en 1833, ce premier paléanthropologue de terrain (il avait fouillé 40 grottes en 4 ans !) déclarait d'ailleurs de manière tout à fait clairvoyante que cet Homme fossile était contemporain des mammouths, des ours et des rhinocéros laineux dont on rencontrait les restes dans les mêmes remplissages : « j'ai fini par conclure, écrivait-il, que ces restes humains ont été enfouis dans des cavernes à la même époque, et par conséquent par les mêmes causes qui y ont entraîné une masse d'ossements de différentes espèces éteintes ». Le géologue britannique Charles Lyell se rendit alors à Liège mais n'en revint pas convaincu ; quant au paléontologiste français Edouard Lartet, moins réticent mais néanmoins prudent, il écrivit dès 1837 « ... l'idée (de la contemporanéité de l'Homme et des animaux antédiluviens) n'a rien d'in vraisemblable ». La découverte d'Engis ne recevra pourtant pas, en tout cas à cette époque, l'écho qu'elle méritait.

Vers 1848, un autre crâne de Néandertalien est découvert, celui-là par hasard, par des carriers à Gibraltar, lors de la construction des fortifications

militaires de cette ville ; la *Gibraltar Scientific Society* en fait état dans ses minutes datées du 3 mars 1848 mais ce n'est qu'en 1863 qu'un ethnologue anglais curieux, Hodgkin, de passage à Gibraltar, attire l'attention sur ce fossile. Cette pièce, très importante, n'entraîna pourtant pas non plus tous les commentaires qu'elle aurait pu inspirer.

Les ossements de Néandertaliens découverts en 1856, encore une fois par des carriers, dans une grotte de la vallée de Neander, auront, par contre, une tout autre destinée. Jetés avec les débris de la grotte, ils furent en effet rapidement récupérés par un instituteur voisin, le D^r J.C. Fuhlrott qui les remit rapidement à un anatomiste, le Professeur D. Schaaffausen. Schaaffausen les étudia, les présenta le 4 février 1857 à la Société de Médecine et d'Histoire Naturelle du Bas-Rhin à Bonn et les publia dans la revue de cette Société dès avril 1861. Et c'est ainsi que ce fossile, désormais célèbre, va devenir la première forme humaine à recevoir une distinction zoologique formelle, *Homo neandertalensis* (terme qui lui fut donné par William King du Queen's College en 1864).

Mais la communauté scientifique, on peut le comprendre, n'était absolument pas préparée à cette rencontre avec l'Homme fossile, et particulièrement avec celui-là qui représente — ou ne le découvrira qu'un siècle plus tard — une forme très dérivée — la forme la plus dérivée que l'on connaisse — d'*Homo sapiens*. Cette communauté va, par suite, à propos de ces quelques ossements, se déchirer des années durant dans une controverse, d'ailleurs pleine de fantaisies, pour savoir essentiellement si cet Homme est un cas isolé pathologique ou un représentant d'une espèce ou d'une « race » disparue. « C'est une créature dégradée dit F. Mayer de Bonn ; ce pourrait être un Cosaque de l'armée du Général Tchernitcheff qui a campé dans le voisinage avant de traverser le Rhin le 14 janvier 1814 ». « Ces os ont appartenu à un homme âgé, qui a souffert de rachitisme enfant, de sérieuses blessures à la tête dans l'âge adulte, et d'arthrite de nombreuses années avant sa mort » renchérit R. Virchow de Berlin ; mais les Gaudry, Lartet, Lyell, comprennent vite l'importance de la découverte et la réalité de cette forme fossile, et ils vont se trouver bientôt confortés par de nouvelles découvertes d'ossements de morphologie comparable, à la Naulette, dans la vallée de la Lesse, et à la Betche al Roche, à Spy en Belgique, et à Krapina en Yougoslavie à la fin du siècle dernier, puis à la Chapelle-aux-Saints en Corrèze, à la Ferrassie et au Moustier en Dordogne, à la Quina en Charente, au début de ce siècle. Un climat profondément anticlérical règne alors en France, en train de vivre la décision de la 3^e République de séparer l'Eglise et l'Etat. Or ce sont, double ironie du sort, deux prêtres dans un lieu-dit La Chapelle-aux-Saints, qui vont à partir de 1908 relancer le débat sur la signification de l'Homme de Néandertal — dont on ne doute plus de la spécificité mais avec qui on refuse toute parenté — et sur la théorie de l'évolution. « L'anthropopithèque, écrit le journal *l'Univers* le 17 décembre 1908, serait de nouveau retrouvé. Vous

savez, l'homme singe, le fameux intermédiaire, qui faisait défaut aux partisans du transformisme.. ! et puis, il faudrait s'en souvenir, un singe est un singe, un homme est un homme... On ne peut pas faire d'un chat un chien ». C'est Marcellin Boule, Professeur de Paléontologie au Muséum national d'Histoire naturelle, qui va être chargé d'étudier le squelette en question ; son travail, tout à fait remarquable et qui paraîtra en 4 fois entre 1911 et 1913 dans les Annales de Paléontologie, offrira en fait une juxtaposition de descriptions anatomiques de très grande qualité et de déclarations tout à fait « soumises » aux idées du temps ; « Je dois encore faire remarquer, écrit-il, vers la fin du mémoire, combien les caractères physiques de Néandertal sont en harmonie avec ce que l'archéologie nous apprend sur ses aptitudes corporelles, son psychisme et ses mœurs. Il n'est guère d'industrie plus rudimentaire et plus misérable que celle de notre homme moustérien... l'absence probable de toutes traces de préoccupation d'ordre esthétique ou d'ordre moral s'accordent bien avec l'aspect brutal de ce corps vigoureux et lourd, de cette tête osseuse aux mâchoires robustes et où s'affirme encore la prédominance des fonctions purement végétatives ou bestiales sur les fonctions cérébrales ». Or cette « méfiance » du Néandertal dure encore ; le débat sans fondement sur l'existence ou non chez cet Homme d'un langage articulé, l'image simiesque qu'en a donnée Jean-Jacques Annaud dans son film, par ailleurs remarquable, « La Guerre du Feu », ou l'entêtement de la presse et de certains chercheurs à voir dans le Yéti, l'Almasty ou autre Homme des Neiges, velu et stupide, le dernier des Néandertals, en sont des preuves suffisantes.

Après les diverses découvertes d'*Homo sapiens neandertalensis* et la reconnaissance lente mais progressive de son statut, c'est l'*Homo erectus* qui va faire son entrée en scène.

Et la découverte de cet Homme fossile va être curieusement préparée par la théorie : un naturaliste allemand plein d'idées, Ernst Haeckel, déclare, en effet, dans un certain nombre d'ouvrages parus à partir de 1865, qu'il a existé un « singe humain » qu'il nomme *Pithecanthropus alalus* (le Singe Homme muet) sur un continent, la Lemuria, étendu de l'Afrique à l'Indonésie et aux Philippines, en passant par l'Inde et Madagascar, aujourd'hui effondré et englouti sous les eaux de l'Océan Indien. Un jeune médecin hollandais, Eugène Dubois, passionné par ces lectures, va s'engager en 1887 pour un contrat de 8 ans dans le Medical Corps de l'Armée des Indes néerlandaises orientales pour aller chercher ce fossile... et il va le trouver : il découvre en effet, à Java, un crâne fossile, quelques ossements et quelques dents à Wadjak dès mai 1890, un fragment de mandibule à Kedung Brubus en novembre 1890, une dent, une calotte crânienne, un fémur et une autre dent à Trinil, respectivement en septembre et octobre 1891, août et octobre 1892. Il décrit les premiers comme récents et « proto-australien », les derniers comme anciens et correspondant au fossile prédit par Haeckel ; il l'appellera *Pithecanthropus erectus* (le Singe Homme debout) et dira de lui qu'il « est

bien, sans aucun doute, un intermédiaire entre l'Homme et les singes... un très vénérable Homme-singe représentant un stade dans notre phylogénie ».

Mais Dubois ne parviendra pas à convaincre ses collègues et il se montrera lui-même à son tour particulièrement sceptique devant le statut accordé aux découvertes ultérieures d'*Homo erectus* en Chine et en d'autres sites de Java.

Juste trente ans après la découverte de la première dent de *Pithecanthropus erectus* (*Homo erectus*), en 1921 donc, Otto Zdansky, jeune autrichien envoyé en Chine par le paléontologiste d'Uppsala, le Professeur Wiman, recueillait, en effet, à Chou K'ou Tien près de Pékin, la première dent de ce qui allait devenir le *Sinanthropus pekinensis* (l'Homme chinois de Pékin) (*Homo erectus* également). Zdansky ajouta dans les années suivantes deux autres dents à sa première découverte et présenta pour la première fois l'ensemble de ces fossiles en 1926, à une réunion à l'occasion de la visite officielle à Pékin du Prince héritier de Suède, Président du Comité suédois de recherches en Chine. L'annonce de cet « Homme de Pékin » eut un grand retentissement et retint en particulier toute l'attention d'un Canadien, Davidson Black, professeur d'anatomie au Peking Union Medical College, au point que ce dernier, travaillant sur photos, en publia cette année-là, sans vergogne, la description dans *Nature* et *Science*. Otto Zdansky nommé professeur au Caire, Davidson Black décida de reprendre lui-même la fouille et demanda à la Fondation Rockefeller un important crédit qu'il obtint, et il ouvrit ce nouveau chantier dès Pâques 1927. Six mois de travail et 3 000 m³ remués le conduisirent à la mise au jour d'une nouvelle dent qui jointe aux autres lui permit un baptême formel du taxon fossile, baptême qu'il lui tardait de donner : « le spécimen nouvellement découvert montre, dans le détail de sa morphologie, un nombre de caractères intéressants et uniques, suffisants pour justifier la proposition d'un nouveau genre d'Hominiidés ». Et ainsi naquit *Sinanthropus pekinensis* Black et Zdansky.

Fort de ce résultat, Davidson Black demanda à nouveau qu'on le subventionne et découvrit un certain nombre de dents, et en 1929, le premier crâne qui se trouve être étonnamment similaire à celui de Trinil. Davidson Black mourut en 1934, bientôt remplacé par Pierre Teilhard de Chardin, rejoint lui-même par l'autrichien Franz Weidenreich : en 1937, le bilan de cette moisson était impressionnant : 14 crânes, 11 mandibules, 147 dents, 7 fémurs, 2 humérus de cet *Homo erectus* de Pékin etc., étonnante collection qui va curieusement disparaître en 1941, après avoir été fort heureusement étudiée et moulée, lors d'un déplacement à l'intérieur du territoire chinois destiné à la sauver. De nouvelles fouilles à Chou K'ou Tien ont eu lieu depuis qui ont ajouté de nouveaux fossiles humains aux deux premières décennies de recherches.

Après avoir été soupçonné, fustigé, rejeté, l'*Homo erectus* de Java avait fini par se faire admettre et lorsque apparurent les premiers restes d'*Homo erectus*

de Chine, cette forme fossile était à peu près reconnue ; il a fallu la publication de l'outillage recueilli dans les mêmes couches pour faire réapparaître, bien que déplacé, le même problème de réticence à admettre ces ancêtres, au fur et à mesure de leurs découvertes et quels qu'ils soient ; « influencé par les traits primitifs du Sinanthrope et par la faiblesse relative de sa capacité cérébrale, Marcellin Boule, écrit Jean Piveteau en 1957, ne croyait pas qu'il ait pu en être l'auteur (de cet outillage). Il supposait qu'en même temps et au même lieu, avait vécu un homme véritable, sachant tailler la pierre... et qui du Sinanthrope aurait fait sa proie ».

Malgré encore quelques opinions déviées — l'*Homo erectus* ne serait pas, par exemple, un ancêtre, ce serait un descendant sans descendance de l'*Australopithecus* robuste, ou bien encore, ce serait une forme africano-asiatique mais pas européenne etc. —, on reconnaît aujourd'hui, dans l'ensemble, la place d'*Homo erectus* dans notre filiation et on admet bien sûr parfaitement sa capacité à savoir tailler la pierre.

Enfin après les aventures d'*Homo erectus* vinrent celles, tout aussi rocambolesques, d'*Australopithecus*. Le géologue R.B. Young rapporta un jour d'octobre 1924 à son collègue le jeune Raymond Dart, professeur d'Anatomie à l'École de Médecine de la Witwatersrand University de Johannesburg, un petit crâne de Primate, d'un remplissage d'une fissure des calcaires de Taung dans le Bechuanaland. Dart nettoya le crâne de sa gangue de brèche, le décrivit, le baptisa *Australopithecus africanus* (le Singe de l'Afrique australe) et le publia dans *Nature* en février 1925, en en faisant, en s'appuyant sur deux ensembles de caractères qui marquaient, disait-il, une avance incontestable sur les Grands Singes (dents et cerveau), une forme fossile ancestrale — la « pénultième » phase de l'évolution humaine. Dart, dans cet article, se montrait naïf, excessif, partisan mais tout à fait clairvoyant. Inutile de dire qu'une fois de plus une telle déclaration n'entraîna que scepticisme, désaccord et rejet et que Dart ne reçut pas à Londres l'accueil qu'il souhaitait : « la réaction (fut) plus de critique que d'adoration de leur ancêtre potentiel » écrit-il alors.

Les regards étaient en effet tournés vers un tout autre fossile qui avait l'avantage de présenter ce que les paléontologistes attendaient. Depuis qu'Arthur Keith avait en 1910 réétudié le squelette humain découvert au lieu-dit Galley Hill, à l'Est de Londres — squelette redressé, à grand cerveau et doté des aires cérébrales du langage articulé —, et qu'il l'avait considéré comme du Pléistocène inférieur, l'Homme moderne apparaissait comme très ancien et Néandertal et Pithécantrope comme dégénérés. Or, en décembre 1912, Arthur Smith Woodward, annonçait la découverte faite près de Piltdown Common dans le Sussex par un géologue amateur, Charles Dawson, de restes d'un nouvel Homme fossile qu'il nommait *Eoanthropus dawsoni* (l'Homme de l'aube de Dawson). Comme cet Homme, au crâne volumineux mais à la mandibule de Grand Singe, semblait être associé à une faune du Pléistocène ancien, voire du Pliocène, les anatomistes se sont trouvés bien évidemment

tentés de suivre Arthur Keith dans ses idées sur l'extrême antiquité de l'homme moderne et de croire que si l'homme fossile avait bien conservé quelque temps les stigmates de son ascendance simienne (mandibule), il n'en avait pas moins acquis, depuis très longtemps, un gros cerveau dans un crâne quasi actuel. On comprend mieux pourquoi la présentation du crâne de Taung, à la denture humaine et au cerveau petit, à l'image donc inversée par rapport à l'image théorique, ne pouvait alors retenir l'attention des milieux scientifiques compétents. Les Australopithèques ont, depuis, comme on le sait, « fait leur chemin », et se sont solidement installés dans le statut que Raymond Dart leur avait attribué dès 1925 ; quant au fossile paradoxal de Piltdown, il avoua, en 1950 seulement, aux tests de fluorine réalisés par Kenneth Oakley, qu'il était composé d'un crâne d'Homme moderne et d'une mandibule d'Orang Outan également contemporaine (le taux de Fluor s'accroît avec le temps, or les vertébrés fossiles pliocènes de Piltdown se révélaient contenir 3,1 % de Fluor, l'*Eoanthropus*, 0,2 % et le squelette de Galley Hill, 0,3 %).

Ce cours aura ainsi montré, au fil de l'histoire de la discipline, les difficultés qu'ont eues tous les fossiles humains sans exception à se faire reconnaître et admettre à leur juste place. Et pourtant, ils ont été mis au jour — Néandertal, 1830 ; Pithécanthrope, 1891 ; Australopithèque, 1924 — dans l'ordre inverse de leur ancienneté !

Y. C.

SÉMINAIRES

« Anatomie fonctionnelle et comportement »

7 janvier 1992, Yves COPPENS, Professeur : « Introduction ».

14 janvier 1992, Pascal PICO, Maître de Conférences au Collège de France (Chaire de Paléanthropologie et Préhistoire) : « La vie de Lucy ou la socio-écologie des *Australopithecus afarensis* ».

21 janvier 1992, Isabelle VILLEMUR, Docteur de l'Université de Bordeaux I : « La main des Néandertaliens. Morphologie et mécanique ».

28 janvier 1992, Fernando V. RAMIREZ ROZZI, Doctorant au Collège de France (Chaire de Paléanthropologie et Préhistoire) : « De nouvelles dents pour un nouveau milieu ; tendances du développement dentaire des Homi-nidés plio-pléistocènes ».

4 février 1992, Yves COPPENS, Professeur : « Problèmes généraux posés par les rapports de l'anatomie fonctionnelle et du comportement ».

11 février 1992, Jean-Philippe LEMAIRE, Chirurgien, Directeur du Centre d'Etude et de Chirurgie du rachis, Dijon : « Acquisition du comportement érigé et rachis. Conséquences anatomo-fonctionnelles et pathologiques ».

25 février 1992, Frédéric JOULIAN, Doctorant à l'Université de Paris I : « L'outil comme substitut anatomique ».

3 mars 1992, Jean DASTUGUE, Directeur de l'Institut d'Anthropologie de la Faculté de Médecine de Caen : « Paléopathologie et hominisation ».

10 mars 1992, Henri ALBERTINI, Professeur à l'Université d'Aix-Marseille II : « Stratégie dentaire et comportement ».

Ces 9 séminaires ont été précédés par une conférence de Francis Clark Howell, professeur à l'Université de Californie à Berkeley et ils ont été suivis par quatre conférences de Teuku Jacob, professeur à l'Ecole de Médecine de l'Université Gadjä Mada de Jogjakarta, ancien doyen de l'une et ancien recteur de l'autre.

J'ai ouvert le séminaire pour justifier son titre et j'ai justifié son titre en prenant deux exemples portant, tous les deux, sur l'étude du petit préhumain de 3 000 000 d'années que des collègues et moi-même avons recueilli en 1974 dans l'Afar éthiopien et appelé Lucy. Le premier exemple s'est occupé de son bassin, de son genou, de son centre de gravité et a débouché sur sa curieuse locomotion (bipède et arboricole), le second s'est occupé de ses dents, de son articulation temporo-mandibulaire, de l'architecture de sa face et a débouché sur son alimentation à large spectre (légumes, fruits, jeunes feuilles, petits gibiers) ; locomotion et alimentation se sont ensuite alliées pour dessiner son environnement, une savane à gros bouquets d'arbres.

Dans un très bel exposé de socioécologie, Pascal Picq reprit l'exemple de Lucy ; il en étudia cette fois la taille — en relation avec la locomotion, le métabolisme, l'alimentation, la durée de vie, la durée de croissance, etc. — et l'environnement — les sources de nourriture, la pression de prédation, les compétiteurs, les lieux de protection, les points d'eau, etc. — et tenta une interprétation comportementale de ses données : Lucy aurait vécu au sein d'une famille élargie d'une vingtaine d'individus sur un territoire de 30 à 200 km² ; elle aurait quitté sa famille à l'âge de 11 à 12 ans pour se rendre dans la communauté voisine ; elle s'y serait associée à un mâle particulier et y aurait néanmoins entretenu d'excellents rapports avec les autres femelles du nouveau groupe, lequel groupe aurait eu lui-même une certaine harmonie sociale à l'intérieur et des relations tout à fait tolérantes avec les groupes voisins à l'extérieur. Proches ainsi des chimpanzés nains, les *Australopithecus afarensis* se seraient démarqués, dans leurs stratégies alimentaires et dans leur comportement, de leur principal compétiteur probable, le gros babouin *Theropithecus*.

Jean Dastugue et Jean-Philippe Lemaire s'attachèrent l'un et l'autre à

l'étude du phénomène du redressement du corps en termes fonctionnels et biomécaniques et à ses implications comportementales et pathologiques. Jean Dastugue prit, pour ce faire, deux exemples dans la paléopathologie, celui de la modification dégénérative du segment cervical de la colonne vertébrale (la cervicarthrose) et celui de la maladie luxante de la hanche (appelée à tort subluxation). Dans le premier cas, on découvre que le crâne est en porte à faux permanent par rapport à la colonne vertébrale car le labyrinthe, indicateur du plan horizontal, n'a pas suivi le mouvement de redressement du corps ; dans le second, on constate que la ligne de gravité de l'Homme redressé a entraîné une nouvelle répartition des charges qui, passant par la hanche, ovalise l'acetabulum et suscite des lésions particulièrement douloureuses. Quant à Jean-Philippe Lemaire, il se servit aussi de la pathologie et de son expérience de chirurgien pour démontrer que c'est le redressement du bassin qui initie la lordose lombaire, et que c'est précisément cette courbure qui est essentielle dans l'acquisition de la station érigée ; le spondylohistesis entraîne en effet une cassure au niveau du disque intervertébral, le rachis rétroversé (dos plat), une torsion des zones articulaires postérieures.

Isabelle Villemeur va, elle, nous décrire la main des néandertaliens et en interpréter les curieuses caractéristiques : la facette du premier métacarpien par exemple peut avoir l'aspect d'un condyle dans l'articulation trapézo-métacarpienne, rendant cette articulation à la fois plus mobile et moins stable ; il se pourrait qu'un ménisque ait compensé ce manque de congruence ; le pouce bénéficie du même coup d'une plus grande abduction et d'une meilleure extension ; la phalange proximale du pouce est plus courte et sa phalange distale plus longue que chez l'Homme moderne, ce qui suggère une préhension plus puissante de gros objets ; l'orientation plus parasagittale du cinquième métacarpien, dans l'articulation hamato-métacarpienne, permet une plus grande puissance de flexion, utile également dans la préhension d'objets volumineux : la prise néandertalienne est donc différente, les forces se répartissant préférentiellement sur le bord ulnaire de la paume. Tout ceci plaide en faveur d'une plus grande ouverture de la paume, d'une meilleure prédisposition à l'opposition des doigts, en d'autres termes d'un meilleur maintien de l'objet dans la main.

« Mais ce qui compte, ce sont les commandes, nous a dit Frédéric Jouliau, le programme, n'est que le software ». Il y a une continuité organique entre le monde du vivant et les outils ; mais cette continuité passe par le cerveau qui ne transforme pas, mais transfère. Autrement dit l'approche de Frédéric Jouliau est naturaliste ; elle consiste, selon ses propres termes, à « mettre les activités des primates en miroir des activités préhumaines ». Il ne faut plus voir les premiers outils comme sortis de nulle part, « produits d'un génial inventeur primate, d'un Mc Gyver du Pliocène »... ; la question de l'apparition des outils de pierre taillée se pose en termes de changement, d'innovation technique.

Henri Albertini et Fernando Rozzi nous ont enfin parlé de dents. La dent, dont 96 % représentent de la matière minérale, est un caillou, un fossile vivant, dit Henri Albertini. Et il nous en a raconté la phylogénie, des plaques du corps des Agnathes aux vraies dents sur de vraies mâchoires des Gnathostomes, de leur diversification morphologique chez les Mammifères homéothermes (aux dépenses énergétiques importantes) à la diversification de leurs fonctions, manducatoires, phonatoires et esthétiques chez les Hominidés. Fernando Rozzi, quant à lui, nous a décrit son étude de l'ontogénie de certaines d'entre elles, les dents des Hominidés du Plio-Pléistocène d'Éthiopie. Comptant les stries de Retzius, les bandes de Hunter-Schreger et les stries transversales, il a mis en évidence, grâce à la microstructure de l'émail, des croissances différentielles permettant de distinguer les divers taxons d'Hominidés, croissances susceptibles d'être elles-mêmes corrélées avec les transformations du climat qu'inversement, elles peuvent par suite désormais révéler.

Le 23 octobre 1991, Francis Clark Howel nous a donné la primeure des résultats de sa fouille de la grotte de Yarimbujaz près d'Istanbul, *Yarimbujaz, turkey's oldest known humanly occupied cave site*. Un remplissage du Pléistocène moyen (environ 350 000 ans) lui a livré une belle faune de Mammifères (*Equus caballus mosbachensis*, *Pachicrocuta robustus*, *Ursus deningeri*, etc.), un riche outillage de chopping tools, de denticulés et de bifaces très atypiques, et pour le moment une seule incisive humaine.

Enfin les 2, 11, 15 et 22 juin 1992, Teuku Jacob est venu nous faire part de ses idées sur le peuplement préhistorique de l'Indonésie ; ses leçons étaient intitulées : *History of Indonesian biological anthropology ; Paleoanthropology of Indonesia and Southeast Asia ; Pithecanthropines of Indonesia and the problem of Meganthropus ; A global view of human evolution*. Venus d'Afrique par l'Inde ou la Chine, à une époque où les îles étaient liées au continent, les plus anciens de ces Hommes fossiles (environ 1 500 000 ans) sont à rattacher au taxon *Homo erectus* ou juste à celui d'avant mais pas à Australopithèque. Des restes d'environ 50 individus ont été recueillis en Indonésie (on en connaît à peu près autant en Chine), qui se répartissent en graciles et robustes avec des intermédiaires (qu'une évolution locale avec dérives géniques peut expliquer) ; les Hommes de Ngandong (qui ne sont pas *sapiens* mais toujours *erectus*), vieux de 300 000 ans, appartiendraient au groupe robuste et constitueraient la fin de ce peuplement ; les Indonésiens actuels d'une part, les Australiens fossiles et actuels d'autre part, descendraient d'autres vagues de migrations plus récentes d'*Homo sapiens*, nés d'*Homo erectus* sur le continent asiatique. Mais, a conclu Teuku Jacob, non sans ironie, dans 50 ou 100 ans, l'idée de l'évolution humaine sera bien différente de celle d'aujourd'hui !

TRAVAUX DU LABORATOIRE

*Centre de Recherches Anthropologiques, Laboratoire du Collège de France
et du Muséum National d'Histoire Naturelle, Musée de l'Homme*

Laboratoire de Paléanthropologie et préhistoire

Composée d'une vingtaine de chercheurs, notre formation s'intéresse, en laboratoire et sur le terrain, à la phylogénie et à l'ontogénie, au comportement et à l'environnement. Les 80 titres de travaux qui suivent seront à cet égard tout à fait explicites.

Nous trouvant par ailleurs à une période charnière de l'histoire universitaire qui voit se terminer les dernières grosses thèses d'Etat et se développer les thèses-ph D d'Universités, notre laboratoire, comme les autres, produit côte à côte d'énormes mémoires (Hublin) et des travaux d'une autre dimension (Bacon, Rozzi), les seconds se trouvant être parfois les élèves des premiers.

Enfin le laboratoire s'occupe beaucoup d'édition et, par la force des choses, de diffusion des domaines dans lesquels il est compétent parce que la demande de conférences, expositions, interviews, conseils, dans ces disciplines est considérable.

PUBLICATIONS DU LABORATOIRE

A.-M. BACON, *Etude comparative de l'épiphyse proximale du fémur chez quelques primates simiiformes et hominidés plio-pléistocènes.* (in : Y. Coppens et B. Senut (eds.), *Origine(s) de la bipédie chez les Hominidés.* Colloque international de la Fondation Singer-Polignac, *Cahiers de Paléanthropologie*, CNRS, Paris, 89-98, 1991).

O. BŒUF, *Tapirus Jeanpiveteaui* nov. sp., nouvelle espèce de *Tapiridae* (*Perissodactyla*) du Pliocène de Charente (France). (*Palaeontographica*, 217, 4-6 : 177-193, 1991).

O. BŒUF et C. MOURER-CHAUVIRE, *Les oiseaux des gisements d'âge pliocène supérieur de Chilhac, Haute-Loire, France* (*C.R. Acad. Sci. Paris*, sér. II, t. 314, 1091-1096, 1992).

O. BŒUF, *Naissance d'un musée de paléontologie à Chilhac (Haute-Loire).* (*Almanach de Brioude*, 195-203, 1992).

O. BŒUF, *Anancus arvernensis chilhiacensis nov. subsp. (Proboscidea, Mammalia), un Mastodonte du Plio-Pléistocène de Haute Loire, France (Geobios, 14 : 179-188, 1992).*

L. de BONIS, G. BOUVRAIN, D. GERAADS et G. KOUFOS, *A new Hominoid-bearing locality of the late Miocene of Macedonia (Greece) (Bull. Geol. Soc. Greece, Athènes, 25 (2) : 381-394, 1991).*

L. de BONIS, G. BOUVRAIN, D. GERAADS et G. KOUFOS, *Composition and species diversity in late Miocene faunal assemblages of northern Greece (Bull. Geol. Soc. Greece, Athènes, 25 (2) : 395-404, 1991).*

L. de BONIS, G. BOUVRAIN, D. GERAADS et G. KOUFOS, *A skull of Hystrix primigenia from the late Miocene of Macedonia (Greece) (N. Jb. Geol. Paläont. Mh., 2 : 75-87, 1992).*

E.A. CABANIS, M.T. IBA-ZIZEN, R. SABAN, *Des images, une médecine (Actes 115^e Cong. Soc. Sav., Avignon, 1990, L'image et la Science, C.T.H.S., 177-196, 1992).*

Y. COPPENS, *Préface (in André Valenta, La passion de connaître. L'Univers, la Vie, l'Homme, l'Esprit, éditions du Rocher, 23-24, 1991).*

Y. COPPENS, *Paléanthropologie et préhistoire (Annuaire du Collège de France, 1990-1991, Résumé des cours et travaux, Collège de France, 611-641, Paris, 1991).*

Y. COPPENS, *Introduction (in : Diogène, Des étoiles à la pensée, Gallimard, 155 : 5-6, 1991) ; Introduction (in : Diogenes, traduction anglaise, 3-4, 1992).*

Y. COPPENS, *L'origine et l'évolution de l'Homme. (in : Diogène, Des étoiles à la pensée, Gallimard, 155 : 111-136, 1991) ; The Origin and Evolution of Man (in : Diogenes, traduction anglaise, 111-134, 1992).*

Y. COPPENS, *L'originalité anatomique et fonctionnelle de la première bipédie. (Bull. acad. natl. méd., 175 (7) : 977-993, 1991).*

Y. COPPENS, *De l'information scientifique : entre la recherche et la culture (Séance publique annuelle des cinq Académies, mardi 22 octobre 1991, Paris, Palais de l'Institut, n° 9, 20-24, 1991).*

Y. COPPENS, *Apparition et histoire de l'Homme (Sciences, publication de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, 109^e Congrès de l'AFAS, extraits du n° 91-4, 15, octobre 1991).*

Y. COPPENS, *Ecce Homo, les premiers humains ont cohabité avec les préhumains pendant deux millions d'années ; sur la piste du grand singe manquant, l'homme descend de deux catastrophes (Libération, numéro hors série, Objectif Science, 8-13, décembre 1991) ; article repris dans Le Soir, Die Tageszeitung, L'Hebdo, HVG, El Pais, Tages Anzeiger, To Vina, La Gazette.*

Y. COPPENS, *Comment je vois la Sept (La Sept Magazine, n° 47, 10, programmes et infos du 16 au 22 novembre 1991).*

Y. COPPENS, *Chers Amis (in : Y. Coppens et B. Senut (eds.), Origine(s) de la bipédie chez les Hominidés. Colloque international de la Fondation Singer-Polignac, Cahiers de Paléanthropologie, CNRS, Paris : XI-XII, 1991).*

Y. COPPENS, *L'évolution des Hominidés, de leur locomotion et de leurs environnements* (in : Y. Coppens et B. Senut (eds.), *Origine(s) de la bipédie chez les Hominidés*. Colloque international de la Fondation Singer-Polignac, *Cahiers de Paléanthropologie*, CNRS, Paris : 295-301, 1991).

Y. COPPENS, *Préface* (in : *Encyclopédie du Règne animal de A à Z*, sous la direction de Simon Tillier, Bordas, 5, 1992).

Y. COPPENS, *Editorial* (in : *Prix scientifique Philip Morris 1989-1992*, 3, Association pour le prix scientifique Philip Morris, 1992).

Y. COPPENS, *Préface* (in : *5 millions d'années l'aventure humaine*, Actes du symposium de Paléontologie humaine, Bruxelles, 12-14 septembre 1990, 9-12, *Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège*, n° 56, Liège, 1992).

Y. COPPENS, *L'inné et l'acquis. The innate and the acquired* (in : *5 millions d'années, l'aventure humaine*, Actes du symposium de Paléontologie humaine, Bruxelles, 12-14 septembre 1990, 45-47, *Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège*, n° 56, Liège, 1992).

Y. COPPENS, (in : *Science et foi*, Colloque organisé par le journal *La Croix L'Événement* (1^{er} février 1992), Centurion, 132-138, Paris 1992).

Y. COPPENS, *Préface* (in : Christine Tardieu, *Le centre de gravité du corps et sa trajectoire pendant la marche ; évolution de la locomotion des Hommes fossiles*, *Cahiers de Paléanthropologie*, éditions du CNRS, VII, Paris 1992).

Y. COPPENS, *L'évolution humaine* (in : A. Audouze, F. Albarède, A. Brahic, Y. Coppens, V. Courtillot, C. Devillers, A. Danchin, F. Debrenne, J.C. Duplessy, L. Ginsburg, D. Heyler, J.-J. Jaeger, P. Janvier, J.P. Laveine, H. Lelièvre, G. Laurent, P. Tapponnier, P. Tassy, J.P. Valet et D. Vialou interrogés par R. Scheps, *La mémoire de la Terre*, Le Seuil, 241-257, 1992).

Y. COPPENS et B. SENUT, *Remerciements* (in : Y. Coppens et B. Senut (eds.), *Origine(s) de la bipédie chez les Hominidés*. Colloque international de la Fondation Singer-Polignac, *Cahiers de Paléanthropologie*, CNRS, Paris : XV, 1991).

J.-Y. CROCHET, H. THOMAS, S. SEN, J. ROGER, E. GHEERBRANT, Z. AL-SULAIMANI, *Découverte d'un Pénaedectidé (Marsupialia) dans l'Oligocène inférieur du Sultanat d'Oman : nouvelles données sur la paléobiogéographie des Marsupiaux de la plaque arabo-africaine*. (*C.R. Acad. Sci.*, Paris, 314, sér. II, 539-545, 1992).

O. CUSSENOT, M. AWAZU DA SILVA, Y. MARTIN-BOUYER, *Modifications of the skull base in artificial deformations of the circumference of the head* (*Surg. Radiol. Anat.*, 14 : 43-50, 1992).

R. DECHAMPS, B. SENUT et M. PICKFORD, *Fruits fossiles pliocènes et pléistocènes du Rift occidental ougandais. Signification paléoenvironnementale*. (*C.R. Acad. Sci. Paris*, sér. II, 314 : 325-331, 1992).

Y. DELOISON, *Les Australopithèques marchaient-ils comme nous ?* (in : Y. Coppens et B. Senut (eds.), *Origine(s) de la bipédie chez les Hominidés*, Colloque International de la Fondation Singer-Polignac, *Cahiers de Paléoanthropologie*, CNRS, Paris, 177-186, 1991).

Y. DELOISON, *Sur les traces de pas de Laetoli en Tanzanie* (in : 5 millions d'années, l'aventure humaine, Actes du symposium de Paléontologie humaine, Bruxelles, 12-14, septembre 1990, 63-72, *Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège*, n° 56, Liège, 1992).

M.-A. GARCIA, M. RACHAD, D. HADJOUIS, M.-L. INIZAN et M. FONTUGNE, *Découvertes préhistoriques au Yémen. Le contexte archéologique de l'art rupestre de la région de Saada* (C.R. Acad. Sci. Paris, sér. II, 313 : 1201-1206, 1991).

D. GERAADS, *Derived features of the Giraffid ossicones* (J. Mamm., Baltimore, 72, 1 : 213-214, 1991).

D. GERAADS, *Contribution des Cervidés à la chronologie des débuts de l'occupation humaine en Europe occidentale* (Quaternaire, Paris, 3-4, 167-174, 1991).

D. GERAADS, *Diversity and palaeoecology of Greek late Miocene Mammalian faunas* (Paleoclim., Paleogeog., Paleoecol., Amsterdam, 91 : 99-121, 1992).

D. GERAADS, *Phylogenetic analysis of the tribe Bovini (Mammalia, Artiodactyla)* (J. Linn. Soc., London, 104 : 193-207, 1992).

D. GERAADS, F. AMANI et J.-J. HUBLIN, *Le gisement pléistocène moyen de l'Aïn Maarouf près de El Hajeb, Maroc : présence d'un Hominidé* (C.R. Acad. Sci. Paris, sér. II, 314, 319-323, 1992).

D. GERAADS et G. KOUFOS, *Upper Miocene Rhinocerotidae (Mammalia) from Pentalophos-I, Macedonia (Greece)* (Palaeontographica, Stuttgart, 210 (4-6) : 151-168, 1990).

A.-M. GUIHARD-COSTA, *Vitesse de croissance fœtale : une nouvelle approche méthodologique* (C.R. Acad. Sci. Paris, sér. III, 312, 403-405, 1991).

A.-M. GUIHARD-COSTA, *Reprise de la croissance chez le fœtus humain en fin de gestation* (C.R. Acad. Sci. Paris, sér. III, 314 : 263-266, 1992).

A.-M. GUIHARD-COSTA, P. DROULLE et J.-Cl. LARROCHE, *Growth velocity of the biparietal diameter, abdominal transverse diameter and femur length in the fetal periode* (Early Human Develop., 27 : 93-102, 1991).

J.-L. HEIM, *La structure faciale des Hommes de Néandertal et son interprétation phylogénique* (in : 5 millions d'années, l'aventure humaine, Actes du Symposium de Paléontologie humaine, Bruxelles 12-14 septembre 1990, 177-190, *Etudes et Recherches Archéologiques de l'Université de Liège*, n° 56, 1992).

J.-L. HEIM, F. DUNAND et R. LICHTENBERG, *Les nécropoles de Douch* (*Bull. de L'IFAO*, 90 : 294-297, 1991).

J.-L. HEIM, F. DUNAND, N. HENEIN et R. LICHTENBERG, *La nécropole de Douch (Oasis de Karga, Egypte)* (Institut Français d'Archéologie Orientale du Caire, 387 p., 1992).

J.-L. HEIM, S. HAZOUT et F. LOIRAT, *Modèles de phylogénie humaine assistés par ordinateur* (*Cahiers d'Anthropologie et de Biométrie humaine*, VIII (1-2) : 85-100, 1991).

J.-J. HUBLIN, *Préhistoire* (in : *Encyclopédie culturelle de la France*, Eclectis, Paris, 558-561, 1991).

J.-J. HUBLIN et A.-M. TILLIER, *L'Homo sapiens en Europe occidentale : gradualisme et rupture* (in : J.-J. Hublin et A.-M. Tillier (eds.) : *Aux origines d'Homo sapiens*, Nouvelle Encyclopédie Diderot, PUF Paris, 291-327, 1991).

W.L. HYLANDER, P. PICO ET K.R. JOHNSON, *Mechanical stress and the supraorbital region of primates* (*Am. J. Phys. Anthropol.*, 86 : 1-36, 1991).

W.L. HYLANDER, P. PICO ET K.R. JOHNSON, *Bone strains and the supraorbital region of primates* (in : D.S. Carlson and S.A. Goldstein (eds.), *Bone biodynamics in Orthodontic and Orthopedic Treatment. Craniofacial Growth Series 27*. Center for Human Growth and Development, University of Michigan, Ann Arbor, University of Michigan Press, 315-350, 1992).

E. PEYRE, J. WIELS et M. FONTON, *Sexe biologique et sexe social* (in : M.C. Hurtig, M. Kail et H. Rouch (eds.), *Sexe et genre*, CNRS, 27-50, 1991).

M. PICKFORD, *Growth of the Ruwenzoris and their impact on Palaeoanthropology* (in : E. Akiyoshi et al. (eds), *Primate Today*, Amsterdam, Elsevier, 513-516, 1991).

M. PICKFORD, *Biostratigraphic correlation of the Middle Miocene locality of Jabal Zaltan, Libya* (in : M.J. Salem (ed.), *The Geology of Libya*, Amsterdam, Elsevier, 4 : 1483-1490, 1991).

M. PICKFORD, *Revision of the Neogene Anthracotheriidae of Africa*. (in : M.J. Salem (ed.), *The Geology of Libya*, Amsterdam, Elsevier, 4 : 1491-1525, 1991).

M. PICKFORD, *Radiation and big brains in walkie-talkie Primates* (*Behavioral and Brain Sciences*, 14 (3) : 578-529, 1991).

M. PICKFORD, *Late Miocene Anthracothere (Mammalia, Artiodactyla) from tropical Africa* (*C.R. Acad. Sci. Paris*, 1991, 313 : 709-715, 1991).

M. PICKFORD, *What caused the first steps towards the evolution of walkie-talkie primates ?* (in : Y. Coppens et B. Senut (eds.), *Origine(s) de la bipédie chez les Hominidés*, Colloque international de la Fondation Singer-Polignac, *Cahiers de Paléoanthropologie*, CNRS, Paris, 275-293, 1991).

M. PICKFORD et B. SENUT, *Stratigraphy of the Western Rift Valley, Uganda-*

Zaire (in : Recent data in African Earth Sciences, CIFEG, Orléans, 221-225, 1991).

M. PICKFORD et B. SENUT, *Découverte d'un pangolin géant pliocène en Ouganda* (C.R. Acad. Sci. Paris, 1991, 313 : 827-830, 1991).

P.G. PICO, *The diet of Australopithecus afarensis : an attempted reconstruction* (in : E. Delson, I. Tattersall et J. van Couvering (eds.), *Paleoanthropology Annuals*, vol. I, New York, Garland Publ., 99-101, 1991).

P.G. PICO, *Les origines du cerveau humain* (Ann. Fond. Fyssen, 516 : 76-85, 1991).

P.G. PICO, *Les hommes de Néandertal et les origines de l'homme moderne* (Cah. Saint Martin, 4 : 145-160, 1991).

P.G. PICO et W.L. HYLANDER, *La signification fonctionnelle du torus susorbitaire et la transition Homo erectus/Homo sapiens* (in : 5 millions d'années, l'aventure humaine, 125-149, Actes du symposium de Paléontologie humaine, Bruxelles, 12-14 septembre 1990, *Etudes et Recherches archéologiques de l'Université de Liège*, n° 56, Liège, 1992).

F. RAMIREZ-ROZZI, *Teeth development pathways in 3 myrs hominids* (Am. J. Phys. Anthropol., 88 ; 269, 1992).

R. SABAN, *Les premières représentations anatomiques du squelette humain imprimées en Alsace au XV^e siècle* (Actes 113^e Cong. Nat. Soc. Sav., Hist. Sci. Tech., Strasbourg, 1988, *Questions d'Histoire de la Médecine, C.T.H.S.*, 27-46, 1991).

R. SABAN, *Hommage à Paul Brégeat (1909-1989)* (Bull. Soc. Et. Rech. Préhist., Les Eyzies, 40 : 6, 1991).

R. SABAN, *La sortie des eaux et l'aventure des Tétrapodes* (Saga inf., 112 : 17-26, 1991).

R. SABAN, *Histoires d'animaux* (Almanach Jules Verne 1992, 31, 55, 79, 103, 127, 151, 179, 203, 227, 251, 279, 299, 1991).

R. SABAN, *Le testament de Buffon* (in : J. Gayon, *Buffon 88*, Actes Coll. Int. Bicentenaire de la mort de Buffon, 97-115, 1992).

R. SABAN et P. ROSSIGNOL, *Avant-propos* (Actes 115^e Cong. Soc. Sav., Avignon, 1990, *L'image et la Science, C.T.H.S.*, 7-11, 1992).

R. SABAN, J. TAMRAZ, E.A. CABANIS et M.T. IBA-ZIZEN, *Le cerveau formolé des Primates en Imagerie par Résonance magnétique : étude biométrique de la région méso-diencephalique d'après les coupes sagittales* (Actes 115^e Cong. Soc. Sav., Avignon, 1990, *L'image et la Science, C.T.H.S.*, 197-211, 1992).

R. SABAN, J. TAMRAZ, J. REPERANT et E.A. CABANIS, *A new cephalic reference plane for use with magnetic resonance imaging : the chiasmatico-commissural plane* (Surg. Radiol. Anat., 13 : 197-201, 1991).

S. SEN, L. DE BONIS, N. DALFES, D. GERAADS, J.-J. JAEGER, M. MAZIN, *Première découverte d'un site à Mammifères pléistocènes dans une fissure karstique en Anatolie Centrale (C.R. Acad. Sci. Paris, sér. II, 313 : 127-132, 1991).*

B. SENUT, *Origine(s) de la bipédie humaine : approche paléontologique (in : Y. Coppens et B. Senut (eds.), Origine(s) de la bipédie chez les Hominidés, Colloque international de la Fondation Singer-Polignac, Cahiers de Paléoanthropologie, CNRS, Paris, 246-257, 1991).*

B. SENUT, *Forme et mouvement chez des primates néogènes de l'Ancien Monde (Géobios, 13 : 193-199, 1991).*

B. SENUT, M. PICKFORD, P. MEIN, G. CONROY et J. VAN COUVERING, *Discovery of twelve new Cainozoic fossiliferous sites in palaeokarsts of the Otavi Mountains, Namibia (C.R. Acad. Sci. Paris, 1992, sér. II, 314 : 727-733, 1992).*

B. SENUT, M. PICKFORD et G. POUPEAU, *Un désastre volcanique au Tertiaire (La Recherche, 22 (237) : 1368-1370, 1991).*

H. THOMAS, *Crises climatiques et événements géodynamiques, leur rôle dans l'évolution des Primates anthropoïdes. (Bibliothèque d'Orientation, ed. Mentha : 7-92, 1992).*

H. THOMAS, J. ROGER, S. SEN, C. BOURDILLON de GRISSAC, et Z. AL-SULAIMANI, *Discovery of fossil vertebrates in the Early Oligocene of Dhofar (Sultanate of Oman) (The Journ. of Oman Studies, Muscat (11), 1991).*

H. THOMAS, J. ROGER, S. SEN, J. DEJAX, M. SCHLULER, Z. AL-SULAIMANI, Ch. BOURDILLON de GRISSAC, G. BRETON, F. de BROIN, G. CAMOIN, H. CAPPETTA, R.-P. CARRIOL, C. CAVELIER, C. CHAIX, J.-Y. CROCHET, G. FARJANEL, M. GAYET, E. GHEERBRANT, A. LAURIAT-RAGE, D. NOEL, M. PICKFORD, A.-F. POIGNANT, J.-Cl. RAGE, J. ROMAN, J.-M. ROUCHY, S. SECRETAN, B. SIGE, P. TASSY et S. WENZ, *Essai de reconstitution des milieux de sédimentation et de vie des Primates anthropoïdes de l'Oligocène de Taqah (Dhofar, Sultanat d'Oman) (Bull. Soc. Géol. Fr., Paris, 162 (4) : 713-724, 1991).*

LIVRES

Y. COPPENS, guest editor, *Diogène, Des étoiles à la pensée*, n° 155, Gallimard, 150 pages, 1991 ; *Diogenes, From the Stars to Thought*, traduction anglaise, 1992.

Y. COPPENS, *Pré-ambules, les premiers pas de l'Homme*, édition de poche, Points, 250 p., 1991.

Y. COPPENS, Président du jury, *Prix scientifique Philip Morris 1989-1992*, 88 p., Association pour le prix scientifique Philip Morris éditeur, 1992.

Y. COPPENS et B. SENUT (sous la direction de), *Origine(s) de la bipédie chez les Hominidés. Cahiers de Paléanthropologie*, sous la direction d'Yves Coppens, éditions du CNRS, 301 p., 1991.

J. GOYALLON, Y. COPPENS et J.-P. VOMORIN, *La planète menacée*, vol. 6, *Le Cénozoïque*, éditions du BRGM, 50 p., 1991.

J.-J. HUBLIN et A.-M. TILLIER (eds.), *Aux origines d'Homo sapiens*. La Nouvelle Encyclopédie Diderot. Presses universitaires de France (Paris), 406 p., 1991.

M. MADRE-DUPOUY, *L'enfant du Roc de Marsal, étude analytique et comparative, Cahiers de Paléanthropologie*, sous la direction d'Yves Coppens, éditions du CNRS, 340 p., 1992.

P.G. PICQ, *La vie des Gorilles et des Chimpanzés*, Poche, Nathan, Paris, 78 p., 1992.

C. TARDIEU, *Le centre de gravité du corps et sa trajectoire pendant la marche ; évolution de la locomotion des hommes fossiles. Cahiers de Paléanthropologie*, sous la direction d'Yves Coppens, éditions CNRS, 96 p., 1992.

H. THOMAS, *Crises climatiques et événements géodynamiques. Leur rôle dans l'évolution des Primates Anthropoïdes*, éditions Mentha, Paris, 92 p., 1992.

B. YOSEF et B. VANDERMEERSCH eds., *Le squelette moustérien de Kébara 2, Cahiers de Paléanthropologie*, sous la direction d'Yves Coppens, éditions du CNRS, 200 p., 1991.

THÈSES

Thèse du Laboratoire

Doctorat d'Etat ès Sciences :

Jean-Jacques HUBLIN, « L'émergence des *Homo sapiens* archaïques : Afrique du Nord-Ouest et Europe occidentale », Université de Bordeaux I, 13 décembre 1991 (Yves Coppens, directeur et président du jury).

Doctorats d'Université (nouveaux doctorats) :

Anne-Marie BACON, « Les os longs du membre pelvien chez les primates miocènes et plio-pléistocènes : morphologie fonctionnelle, taxinomie, phylogénie », Université de Paris VI, 11 mai 1992 (Yves Coppens, président et rapporteur, Brigitte Senut, directeur).

Fernando V. RAMIREZ-ROZZI, « Le développement dentaire des Hominidés du pliopléistocène de l'Omo (Ethiopie) », Muséum National d'Histoire Naturelle, 26 juin 1992 (Yves Coppens, directeur et rapporteur, Pascal Picq et Brigitte Senut, membres du jury).

*Participation à des jurys**Yves Coppens, Professeur*

Doctorats d'Université (nouveaux doctorats) :

Soisik VOINCHET-ZUILI : « Les industries lithiques du Paléolithique inférieur de la Caune de l'Arago. Débitage et analyse morpho-technique des outils », Muséum National d'Histoire Naturelle, 18 décembre 1991.

Abdelouahed BEN-NCER, « La sépulture collective néolithique d'Eybrat (Coux-et-Bigarroque, Dordogne) ; étude anthropologique », Université de Bordeaux I, 19 décembre 1991 (président).

Yonas BEYENE, « Etude typologique et archéométrique du macro-outillage de la Caune de l'Arago, Tautavel, Pyrénées orientales », Muséum National d'Histoire Naturelle, 20 décembre 1991 (rapporteur).

Christine COUTURE, « Etude comparée des relations entre la base du crâne, la face, le système dentaire et la mandibule chez les Néandertaliens et les Hommes modernes », Université de Bordeaux I, 17 avril 1992.

Tony DJUBIANTONO, « Les derniers dépôts marins de la dépression de Solo (Java central, Indonésie). Chronostratigraphie et paléogéographie », Muséum National d'Histoire Naturelle, 26 juin 1992 (rapporteur).

Doctorat vétérinaire :

Agnès FABRE, « Interactions psychopathologiques et comportementales entre le maître et l'animal de compagnie : conséquences et applications en médecine vétérinaire », Université Claude Bernard, Lyon (médecine, pharmacie), 12 juin 1992.

Jean-Louis Heim, Sous-Directeur au Muséum National d'Histoire Naturelle

Doctorat d'Université (nouveau doctorat) :

Aïcha OUJAA, « Etude anthropologique de la double sépulture d'El Harhoura II (Maroc). Populations néolithiques du Maghreb », Muséum National d'Histoire Naturelle, 27 janvier 1992 (rapporteur).

Martin Pickford, Sous-directeur associé au Collège de France, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle

Diplôme de l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (Sciences de la Vie et de la Terre)

Immaculate SSEMANDA, « Histoire des végétations et du climat dans le Rift occidental ougandais depuis 13 000 ans B.P. », Bordeaux, 15 décembre 1991.

CONFÉRENCES DONNÉES SUR INVITATION À DES CONGRÈS,
COLLOQUES OU DANS DES INSTITUTIONS FRANÇAISES OU ÉTRANGÈRES

Yves Coppens, Professeur :

Conférence au Colloque culturel international : *Musées, Science, Culture et l'Europe d'aujourd'hui*, à l'occasion de la réouverture du Palais Dietrichstein, Musée de Moravie, Brno, 24 octobre 1991.

Grande conférence du 20^e anniversaire de la Faculté des Etudes Supérieures de l'Université de Montréal, *De l'East side à la West side story, l'histoire des peuplements du monde*, 31 mars 1992.

Conférence à l'occasion du 40^e anniversaire du Fonds national suisse de la recherche scientifique (FNRS) sur le thème *La Recherche, substance des temps*, journée contact 92 de la Banque cantonale vaudoise, Lausanne, 1^{er} mai 1992.

Conférence au Colloque *Leituras do Homen*, Universidade internacional, Sociedade de Geografia, Lisbonne, 23 mai 1992.

Présidence de la Commission *Les plus anciens Hominidés*, 12^e Congrès de l'Union internationale des Sciences préhistoriques et protohistoriques, Bratislava, 1-7 septembre 1991.

Communication à la VI reunião científica da sociedade de arqueologia brasileira, Rio, 23-28 septembre 1991, *Origen e evolução do homem : pesquisas recentes*, 26 septembre 1991.

Conférences à l'Instituto de Estudios avanzados (IDEA), 9 juillet 1992, au Musée des Sciences naturelles, 9 juillet 1992 et à l'Université centrale du Venezuela, 10 juillet 1992, à Caracas et à l'Alliance française, 13 juillet 1992, à Merida.

Allocution, au nom de l'Académie des Sciences, à la séance publique des cinq Académies de l'Institut de France, *De l'information scientifique : entre la recherche et la culture*, 22 octobre 1991.

Allocution à la séance solennelle de l'Académie de l'Académie nationale de Chirurgie dentaire, *L'Aventure humaine à l'aube du 3^e millénaire*, 19 mars 1992.

Présidence de la cérémonie solennelle de prestation de serment des jeunes vétérinaires de la promotion 1992 et allocution, Ecole nationale vétérinaire de Maisons-Alfort, 20 mai 1992.

Conférence au Colloque *La Science au service de l'Art* à l'occasion du 60^e anniversaire du laboratoire de recherche des Musées de France, 19 octobre 1991.

Communication à l'Académie nationale de Médecine. *L'originalité anatomique et fonctionnelle de la première bipédie*, 1^{er} octobre 1991.

Allocution à l'Académie des Sciences, *La vie et l'œuvre de Jean Piveteau (1899-1991)*, 1^{er} juin 1992.

Présentation à l'Académie des Sciences, *Nouvelles découvertes sur l'origine de l'Homme*, Grande journée annuelle de l'information scientifique, 5 novembre 1991, et, *Présentation du Professeur Teuku Jacob, Doyen de l'Université Gadjja Mada de Jogjakarta, Indonésie*, 1^{er} juin 1992.

Participation au Congrès scientifique international *Sport et Montagne, physiologie, traumatologie*, Chamonix, 2-4 février 1992, table ronde à la suite de la communication de Konrad Spindler sur *la découverte de l'Homme du Chalcolithique du Similaun*, 2 février 1992.

Présidence et communication au 109^e Congrès de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, *Une brève histoire de la Vie*, 22-23 novembre 1991.

Communication au Colloque international sur *L'objet de Culture*, Ecole des Arts et Techniques de Bordeaux, 4-5 juin 1992, *L'Homme : de l'outil à l'œuvre d'art*, 4 juin 1992.

Participation au colloque *Science et foi*, Théâtre Renaud-Barrault, Paris, 1^{er} février 1992.

Conférences au Centre culturel français de Luxembourg, 2 avril 1992, aux Amitiés françaises, La Louvière, 18 mars 1992, à la Fondation Prince Pierre, Monaco, 16 mars 1992.

Conférences à l'Ecole Normale supérieure (séminaire Afrique), Ulm, 13 novembre 1991, à l'Université Claude Bernard, à Lyon, 8 janvier 1992, à l'Université d'Aix-Marseille II, à Marseille, 26 mars 1992, à Lille, 19 janvier 1992, à Menton, 11 avril 1992, à Reims (avec Maurice Taieb), 15 novembre 1991, à Sarlat, 21 février 1992, à Angoulême, 11 mars 1992, au Bugue, 15 février 1992, au Pecq, 29 novembre 1991, à Nanterre, 20 février 1992, à Boulogne-Billancourt, 15 avril 1992, au Kremlin-Bicêtre, 12 novembre 1991, au Cercle Vinci à Paris, 19 novembre 1991, à la Halle Saint-Pierre, à Paris, 2 février 1992.

Conférences à EDF, Vannes, 17 janvier 1992, à Elf-Aquitaine, Bousens (séminaire Gisement), 23 juin 1992, à Dassault-aviation, Saint-Cloud-Vaucresson, 22 janvier 1992.

Conférences dans le cadre de l'opération *La Science en fête* à Lyon (*société Eclats*), 13 juin 1992 et à Meudon (CNRS), 10 juin 1992 ; table ronde à la Bibliothèque de la Part-Dieu, Lyon, dans le même cadre, *La communication des résultats scientifiques au grand public*, 13 juin 1992.

Allocutions à la remise de l'épée d'académicien de Jacques RUFFIÉ, 18 février 1992, à l'ouverture de l'exposition *l'Odyssée préhistorique*, Le Kremlin-Bicêtre, 12 octobre 1991 et à la réunion de clôture de cette manifestation, Paris, 12 mars 1992, à l'inauguration de locaux du laboratoire départemental d'Archéologie, Villejuif, 20 décembre 1991, à la remise des prix scientifiques Philip Morris, 18 mai 1992, à la remise des prix de la Fondation Bleustein-Blanchet pour la Vocation, 2 décembre 1991, à l'inauguration de l'exposition de l'atelier de la ligne B du RER, Massy-Palaiseau, 15 octobre 1991 et à

l'occasion de la présentation du livre *La passion de connaître* d'André Valenta, Musée de l'Homme 29 octobre 1991.

Exposés aux élèves de classes choisies par le Ministère de la recherche pour un document sur la vulgarisation, La Halle Saint Pierre, 6 février 1992, aux élèves de l'Ecole publique du Champ de foire de Plougastel-Daoulas, Collège de France, 19 juin 1992, aux élèves du Collège Yves Coppens, Malestroit, 24 et 25 juin 1992, aux élèves de seconde du lycée Fustel de Coulanges de Massy, au Vénézuéla, 29 juin et 1^{er} juillet 1992.

Herbert Thomas, Sous-Directeur au Collège de France :

Communication au First International Conference on Geology of the Arab world, Le Caire, janvier 1992, *Early Oligocene Vertebrates from Dhofar (Sultanate of Oman)*.

Herbert Thomas, Sous-Directeur au Collège de France, E. Gheerbrant :

Communications au XIV^e Congrès de la Société Internationale de Primatologie, 16-21 août 1992, Strasbourg, *The two first possible new adapids from the Arabian Peninsula (Taqah, Early Oligocene of Sultanate of Oman)* et *Discovery of a new species of Oligopithecus in the Early Oligocene of Oman*.

Herbert Thomas, Sous-Directeur au Collège de France, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle :

Communication au XIV^e Congrès de la Société Internationale de Primatologie, 16-21 août 1992, Strasbourg, *First discoveries of Anthropoïd postcranial remains from Taqah (Early Oligocene, Sultanate of Oman)*.

Herbert Thomas, Sous-Directeur au Collège de France, Martin Pickford, Sous-Directeur associé au Collège de France :

Communication au XIV^e Congrès de la Société Internationale de Primatologie, 16-21 août 1992, Strasbourg, *New discoveries of Moeripithecus markgrafi (Propliopithecidae, Primates) from Taqah (Early Oligocene, Sultanate of Oman)*.

Jean-Louis Heim, Sous-Directeur au Muséum National d'Histoire Naturelle :

Présentation et projection du film *L'Homme de la Chapelle-aux-Saints : de la reconstruction à l'interprétation ; sur la signification phylogénique des Néandertaliens*. Société Royale d'Anthropologie et de Préhistoire, Bruxelles, 15 janvier 1992.

Conférence *L'Homme de Néandertal et la Paléontologie humaine*, Amiens, 14 avril 1992.

Conférence *Origine et évolution de l'espèce humaine*, Mairie de Pantin, 21 mai 1992.

Martin Pickford, Sous-Directeur associé au Collège de France, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle :

Conférence à l'Uganda Museum de Kampala (en coll. avec Z. Baguma), *Human evolution and palaeontology in Uganda*, 3 décembre 1991.

Conférence à la Société d'Anthropologie de Paris, *Les primates néogènes en Namibie*, 17 janvier 1992.

Conférence à la Société des Amis du Muséum National d'Histoire Naturelle, *Des grands singes fossiles en Namibie*, 11 avril 1992.

Conférence à la Geological Society of Namibia, *Hunting fossil hominoids in Southern Africa. Experiences from Botswana, Angola and Namibia*, 15 mai 1992.

Conférence au Centre culturel franco-namibien, *Searching for lucy's grand-papa*, 4 juin 1992.

Participation à une Round Table workshop *Apes or ancestors* à l'American Museum of Natural History, New York, 28 mars 1992 *Middle Miocene Palaeology of Africa*.

Martin Pickford, Sous-Directeur associé au Collège de France, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle (en collaboration avec G. Conroy Université de Saint Louis et J. van Couvering, American Museum of Natural History) :

Communication au 61st annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists, Las Vegas, 1-4 avril 1992, *Otavipithecus namibiensis, first miocene hominoid discovered from Southern Africa (Berg Aukas, Namibia)*, 4 avril 1992.

Pascal Picq, Maître de Conférences au Collège de France :

Communication à la 8^e Réunion de la Société européenne de Biomécanique, *Temporomandibular joint loading : a model based on experimental and comparative data*, Rome, 1992.

Anne-Marie Guihard-Costa, Chargée de Recherche au CNRS :

Communication à la Société française de Fœtopathologie, séance sur les « Critères de maturation fœtale », *Les critères biométriques du développement fœtal. Problématique statistique*, 22 novembre 1992.

Jean-Jacques Hublin, Chargé de Recherche au CNRS :

Participation à la réunion organisée par la Royal Society, Londres, 26-27 février 1992, « *The origin of Modern Humans, the impact of Science-based dating* », « *Recent human evolution in Northern Africa* ».

Françoise Sausse, Assistante au Muséum National d'Histoire Naturelle :

Organisation d'une table ronde sur « *Pédiatrie et auxométrie* », centre médico-social de Limeil-Brévannes, novembre 1991.

Organisation d'une table ronde sur « *La nécessité des courbes de croissance différentielle pour une approche de l'enfant normal* », centre médico-social de Maisons-Alfort, novembre 1991.

Communication à la Société de Biométrie humaine, Paris, *Croissance longitudinale de 500 enfants algériens nés en France*, décembre 1991.

Organisation d'une table ronde sur « *Pédiatrie et auxométrie* » au centre médico-social de Villeneuve-Saint-Georges, mars 1992.

Organisation d'une table ronde sur « *l'Intérêt de l'auxométrie en pédiatrie* » au centre médico-social d'Alfortville, 1992.

Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au CNRS :

Conférence à l'inauguration de l'exposition *Lucie... les premiers pas de l'Homme*, Enghien-les-Bains, 1992.

Conférence à la Maison de la culture d'Enghien-les-Bains, *La naissance de l'Homme*, 1992.

Conférence à l'Université Inter-Ages de Versailles, *Les premiers foyers de peuplement dans le monde*, 1992.

Fernando Ramirez-Rozzi, Doctorant :

Communication au 61st annual meeting of the American Association of Physical Anthropologists, Las Vegas, 1-4 avril 1992, *Teeth development pathways in 3 myrs hominids*, 3 avril 1992.

Conférence à l'Université de Berkeley, Californie, *Enamel microstructure as revealing the hominid teeth development*, 6 avril 1992.

PARTICIPATION À D'AUTRES ENSEIGNEMENTS

Yves Coppens, Professeur :

— A l'Université fédérale de Pernambouc, Recife, Séminaire *As origens do Homem e sua evolução biológica*, 9-11 septembre 1991.

Yves Coppens, Professeur, Jean-Louis Heim, Sous-directeur au Muséum, Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum, Yvette Deloison, Chargée de Recherche au CNRS, Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au CNRS :

— Au Muséum National d'Histoire Naturelle, D.E.A. *Quaternaire : Géologie, Paléontologie humaine, Préhistoire*.

Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle :

— A l'Université de Paris I et au Muséum National d'Histoire Naturelle, D.E.A. *Archéologie environnementale*.

— A l'Anthropologisches Institut der Universität Zürich, *New Paleontological developments in Uganda*, 17 juin 1991.

Yvette Deloison, Chargée de recherche au CNRS :

— A l'Université de Paris-Nord-Bobigny : *Les processus d'Hominisation. Rôle et fonction du pied concernant la verticalisation de l'Homme*.

A l'Université de Paris V, Biomédicale des Saints Pères, C.E.S. d'Ecologie humaine, *l'Origine de l'Homme et l'histoire de ses ancêtres*.

Jean-Jacques Hublin, Chargé de recherche au CNRS :

— Visiting Professor au Department of Anthropology, University of California Berkeley, Responsable des modules Anthropologie 100 (Human Paleontology) et Anthropologie 206 (seminar on Fossil Man), 1^{er} semestre 1992.

Françoise Rovillé-Sausse, Assistante au Muséum National d'Histoire Naturelle :

— A l'Université de Paris XIII, cours d'Anthropologie médicale, U.F.R. Santé, Médecine, Biologie humaine.

— A l'Ecole de Service Social de Moulins, cours d'Anthropologie physique.

Michel-Alain Garcia, Ingénieur au CNRS :

— A l'Université de Provence, D.E.A. du Professeur G. Camps.

— A l'Université de Paris I, D.E.A. Préhistoire, Ethnologie, Anthropologie, option Anthropologie biologique, Morphologie, Evolution, *L'Art rupestre du Yémen*.

FONCTIONS NOUVELLES

Yves Coppens, Professeur :

— Président d'honneur de l'Association *Eclats*, Espace culturel lyonnais d'animation technologique et scientifique, 1991, du Club Géologique des P.T.T., Ile-de-France, 1991, de l'association *L'alliance russe*, 1992.

— Membre d'honneur de la Société archéologique brésilienne, 1992.

— Membre d'honneur du Centre international d'Etudes et de recherches sur le peuplement préhistorique et protohistorique du Piémont sud-oriental, 1992.

— Membre d'honneur du cercle historique des Alpes-Maritimes, Nice, 1992.

— Membre du Comité d'honneur international de l'Institut des Arts préhistoriques et ethnographiques, Paris, 1992, du Comité d'honneur du Musée d'Ethnographie et de l'Association des Amis du Musée d'Ethnographie de l'Université de Bordeaux II, 1992, du Comité d'honneur du festival du documentaire animalier, Terranimale, 1992, du Comité d'honneur et du Conseil scientifique du colloque de la Société Géologique de France et de l'Unesco, *Atome et Géologie*, 1992, du Comité d'honneur de la création du prix « Cartographie géologique » pour l'élection de Jean Dercourt à l'Académie des Sciences, 1991.

— Membre du Comité scientifique du Museo civico di Storia naturale, Milan, 1992.

— Membre du Comité scientifique du 2^e (18-20 octobre 1991) et du 3^e festival (2-4 octobre 1992) international de géographie de Saint-Dié-des-Vosges.

— Membre du Collège des Fondateurs de l'Académie Aqiva, trimillénaire de Jérusalem, 1992.

— Président des prix scientifiques Philip Morris, 1992.

— Membre du jury des prix Jean Schneider-Louis Forest et Aguirre-Basualdo, discipline Sciences, de la Chancellerie des Universités, 1991 et 1992, du jury des prix de la Fondation Marcel Bleustein-Blanchet pour la Vocation 1991 et 1992, du jury de sélection des projets d'émissions scientifiques A2-FR3, 1991-1992, du jury du prix Veuve Clicquot de la Femme d'Affaire de l'année (grand électeur), 1991 et 1992.

— Membre du Comité de parrainage du 7^e (20-26 novembre 1991) et du 8^e festival international (13-18 novembre 1992) du film scientifique de Palaiseau ; membre du Comité de parrainage du projet Jason — Sciences et Vie Junior, 1992.

— Parrain du jumelage de l'I.U.T. de Vannes et de l'E.D.F. du Morbihan, Vannes, 17 janvier 1992.

— Membre de l'editorial board et du panel of referees du Journal *Human Evolution*, Florence 1992 (1992-1995).

— Membre titulaire de la Société de Biologie, 1992.

— Membre de l'association Sauvegarde des Enseignements littéraires 1992 ; de l'association paléontologique européenne, 1992 ; de l'association paléontologique internationale, 1992 ; de l'association internationale de primatologie, 1992, de l'association *Europe, terre d'humanisme*, Bruxelles, 1992.

— Nommé à la Commission de spécialistes (K, 36) de l'enseignement supérieur, Collège 1, pour l'Université de Montpellier II, Sciences et techniques du Languedoc, 1992.

— Membre du Comité de soutien de Radio-Paris, 1992.

Herbert Thomas, Sous-Directeur au Collège de France :

— Associate Editor pour *Journal of Human Evolution*, Academic Press inc., Londres.

Brigitte Senut, Maître de Conférences au Muséum National d'Histoire Naturelle :

— Expert pour le *Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung* (Autriche), 1991.

— Directeur du G.D.R. 983 du C.N.R.S., *Origines de l'Homme et des Grands singes dans le Rift occidental*, depuis 1991.

— Membre du Comité scientifique du Colloque du Bicentenaire du Muséum consacré à l'Evolution, 1992.

— Vice-Présidente de la Société d'Anthropologie de Paris depuis 1992.

PARTICIPATION À DES EXPOSITIONS

Yves Coppens, Professeur :

— Palais Dietrichstein, Musée de Moravie, Brno ; expositions d'histoire, de préhistoire, d'archéologie et de paléontologie permanentes, octobre 1991 (participation à l'inauguration).

— *L'origine et l'évolution de l'Homme*, salle de détente, atelier d'entretien de la ligne B du RER, Massy-Palaiseau, octobre 1991 (inauguration).

— *Pierres à témoins*, Laboratoire départemental d'Archéologie, Villejuif, 20 décembre 1991 — 13 mars 1992 (inauguration).

— *A la rencontre des Amériques, de l'Alaska à la Terre de feu*, Musée de l'Homme (membre du Comité d'honneur).

Yves Coppens, Professeur, Herbert Thomas, Sous-Directeur au Collège de France :

— *Eléphantillages*, réalisée et ouverte, pour la première fois, à la Mairie du 5^e arrondissement de Paris, le 21 novembre 1986, et cette année au Muséum d'Histoire Naturelle de Tours 1^{er} juillet-25 octobre 1991, et au Muséum d'Histoire Naturelle de Rouen, 6 novembre-22 décembre 1991 (Yves Coppens, haut-patronage et préface du catalogue ; Herbert Thomas, commissariat).

Yves Coppens, Professeur et Denis Geraads, chargé de Recherches au Centre National de la Recherche Scientifique :

— *Les Origines de l'Homme*, exposition-spectacle, Musée en Herbe-Compagnie Alain Germain, Halle Saint-Pierre, exposition : 19 février 1991-31 décem-

bre 1991 (Yves Coppens, conseiller, allocutions d'ouverture, conférence, visite scolaire pour le Ministère de la recherche ; Denis Geraads, participation).

— *Les Origines de l'Homme*, partie de l'exposition réalisée et ouverte, pour la première fois, au Musée de l'Homme, en octobre 1976, Le Pecq, salle des fêtes, novembre 1991 Yves Coppens, conférence, Denis Geraads, mise en place).

Yves Coppens, Professeur, Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au CNRS :

— *L'Odyssée préhistorique*, espace culturel André Malraux, Le Kremlin-Bicêtre, exposition du club géologique des PTT, Ile de France, 8 octobre 1991 - 4 janvier 1992 (Yves Coppens, président d'honneur du club, parrainage de l'exposition, ouverture, conférence, clôture, Evelyne Peyre, participation).

— *Lucie... les premiers pas de l'Homme*, section d'Archéologie du centre culturel François Villon, Enghien-les-Bains, 17 janvier 1992 (Yves Coppens, parrainage, Evelyne Peyre, participation, conférences).

Yvette Deloison, Chargée de Recherche au CNRS :

— Musée international de la Chaussure, Romans, Nouvelles présentation, inauguré le 12 juin 1992 (participation).

— Nouveau Musée de Tautavel, inauguré le 17 juillet 1992 (participation).

Jean-Jacques Hublin, Chargé de Recherche au CNRS, Evelyne Peyre, Chargée de Recherche au CNRS, Michel Garcia, Ingénieur au CNRS :

— *Tous parents, tous différents*, Musée de l'Homme, 18 mars 1992 — janvier 1993 (participation).

DISTINCTIONS

Yves Coppens, Professeur :

— Elu Associé de la section des Sciences Naturelles de l'Académie royale des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Belgique le 11 janvier 1992.

— Elu Membre d'honneur de l'Académie nationale de Chirurgie dentaire, 1992.

— Collège Yves Coppens, Malestroit, 1992.

— Médaille d'or de l'encouragement au progrès, 1991 ; médaille de l'Académie nationale de Médecine, 1991 ; médaille de l'Association française pour l'Avancement des Sciences, 1991 ; médaille de l'Université Claude Bernard de Lyon, 1992.

— Grand prix de l'imaginaire 1991 pour « Le rêve de Lucy » de Pierre Pelot, Tanino Liberatore et Yves Coppens.

— Docteur honoris causa de l'Université de Liège, 1992.

Michel Bourbon, Ingénieur CNRS :

— Prix Europa-Nostra, 1992.

CHERCHEURS ÉTRANGERS

1991 (depuis juillet)

Steven CHURCHILL, Université de New Mexico, Albuquerque, USA.

Léo GABOUNIA, Université de Georgie, Russie.

Randall SUSMAN, Université de Stony Brook, USA.

Loring BRACE, Université du Michigan, Ann Arbor, USA.

Francis CLARK HOWELL, Université de Californie-Berkeley, USA.

Niede GUIDON, Université du Piaui, Brésil.

Berhane ASFAW, Musée national d'Addis Abeba, Ethiopie.

Almerindo LESSA, Université de Lisbonne, Portugal.

1992 (jusqu'à juin)

Teuku JACOB, Université de Jogjakarta, Indonésie.

Francis CLARK HOWELL, Université de Californie-Berkeley.

Sergei KAPITZA, Institute for Physical Problems, Moscou.

Marcel OTTE, Université de Liège, Belgique.

Emmanuel ANATI, Université de Lecce, Italie.

Almerindo LESSA, Université de Lisbonne, Portugal.

G. NYAGORAN-BOUAH, Université d'Abidjan, Côte-d'Ivoire.

J.W. SHROEDER, Ingénieur géologue, Genève.

Randall SUSMAN, Université de Stony Brook, USA.

David BEYNON, Ecole dentaire, Newcastle, Grande-Bretagne.