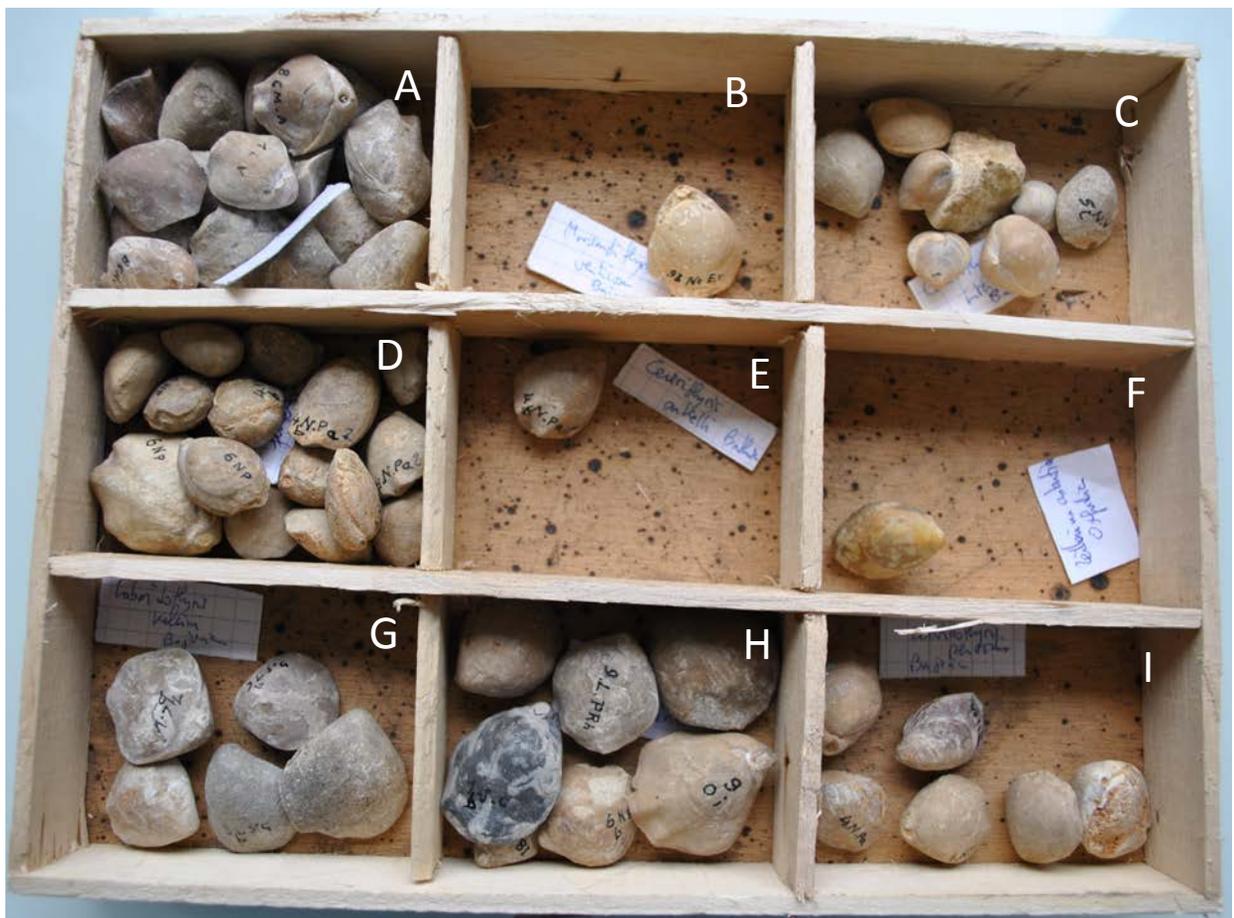


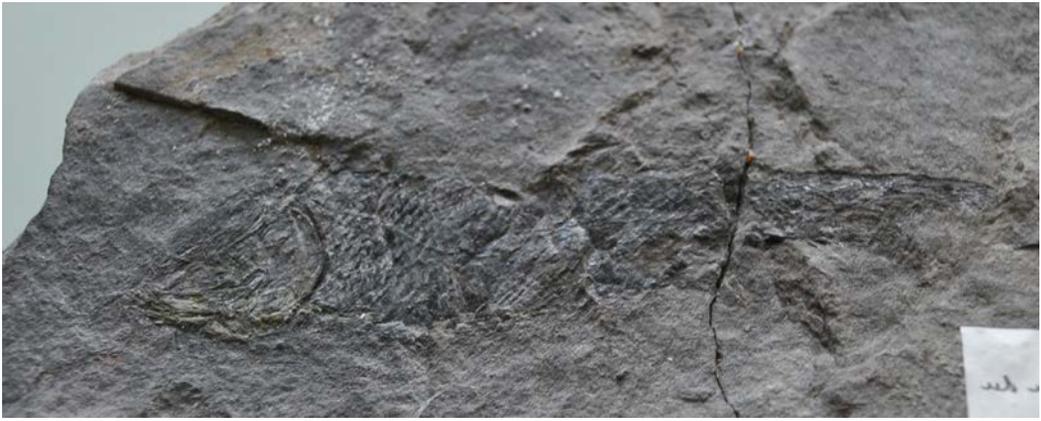
ENCART A. Ammonites du Jurassique. A: *Oppelia subcostata*, Bajocien; B: *Harpoceras falciferum*, Toarcién; C: *Catacoeloceras dumortieri*, Toarcién; D: *Parkinsonia dorsetensis*, Bajocien; E: *Perisphinctes luciaeformis*, Oxfordien; F: *Lytoceras fimbriatum*, Pliensbachien; G: *Dactyloceras commune*, Toarcién; H: *Erymnoceras coronatum*, Callovien (photos I. Rigbourg).

Les Ammonites (Ammonoïdea) apparaissent au Dévonien pour disparaître à la fin du Crétacé, en même temps que les Dinosauriens. Plus de 10 000 espèces ont été décrites. Les ammonites vivaient dans la mer et



Encart B. Brachiopodes (boîte provisoire). A: *Sellithyris subsella*, Kimméridgien; B: *Monsardithyris ventricosa*, Bajocien; C: *Cererithyris intermedia*, Bathonien; D: *Cererithyris flescheri*, Bathonien; E: *Cererithyris arkelli*, Bathonien; F: *Zeilleria astartina*, Oxfordien; G: *Lobidothyris keleini*, Bajocien; H: *Lobidothyris ingens*, Aalénien, I: *Lobidothyris perovalis*, Bajocien (photos I. Rigbourg).

Les Brachiopodes ressemblent à première vue à des Bivalves: ce sont des organismes marins, ils se nourrissent de plancton, sont à mobilité réduite et ont une coquille à deux valves. Cependant, ces deux valves ne sont pas équivalentes à celles d'une moule ou d'un huître: la valve ventrale est percée d'un orifice près de son extrémité, par où sort un pied qui l'accroche au substratum. On voit ce foramen sur l'individu à gauche de la lettre A, ou celui sous la lettre H. Ils apparaissent au début du Paléozoïque, bien avant les Bivalves. Dominants sur les Bivalves au Paléozoïque, ils subissent une chute brutale à la fin du Permien vers 245 Millions d'années et à la fin du Trias vers 201 Millions d'années. Il ne reste aujourd'hui que quelques centaines d'espèces vivantes alors que les Bivalves sont plus de 9000. La morphologie des Brachiopodes est très homogène et ils ne sont prisés que par les spécialistes. Cependant, ils sont très utilisés pour dater les couches géologiques d'origine marine, que ce soit dans le Paléozoïque ou le Mésozoïque.



ENCART C. Poisson osseux à nageoires rayonnées (Actinoptérygien) de la famille des Aeuellidae, probablement du genre *Decazella*, étage Stéphanien (Carbonifère supérieur). Photo I. Rigbourg.

Les nageoires paires sont renforcées par des rayons comme chez les poissons Téléostéens modernes (Carpe, Truite, Sardine, etc...). Chez les poissons osseux de la lignée qui conduira aux Tétrapodes (vertébrés à quatre membres), chaque nageoire paire est charnue et soutenue par un axe osseux. Les poissons osseux du Carbonifère et du Permien se distinguent des Téléostéens par (i) la nageoire caudale hétérocerque, c'est-à-dire que l'extrémité de la colonne vertébrale se prolonge vers le haut, et non homocerque en deux parties symétriques comme chez les poissons modernes Téléostéens; (ii) les écailles sont losangiques et non plus ou moins elliptiques comme chez les poisson modernes Téléostéens.

