

**Université d'Aix-Marseille 2, Centre d'Océanologie de Marseille
Master d'Océanographie, spécialité Biologie et écologie marines**

Année 2005-2006, examen du 2^o semestre (Mai 2006)

**UE 39 "Fluctuations et perturbations (naturelles et anthropiques) des
écosystèmes marins"**

Sans documents ni calculatrices

Durée de l'épreuve : 2 h

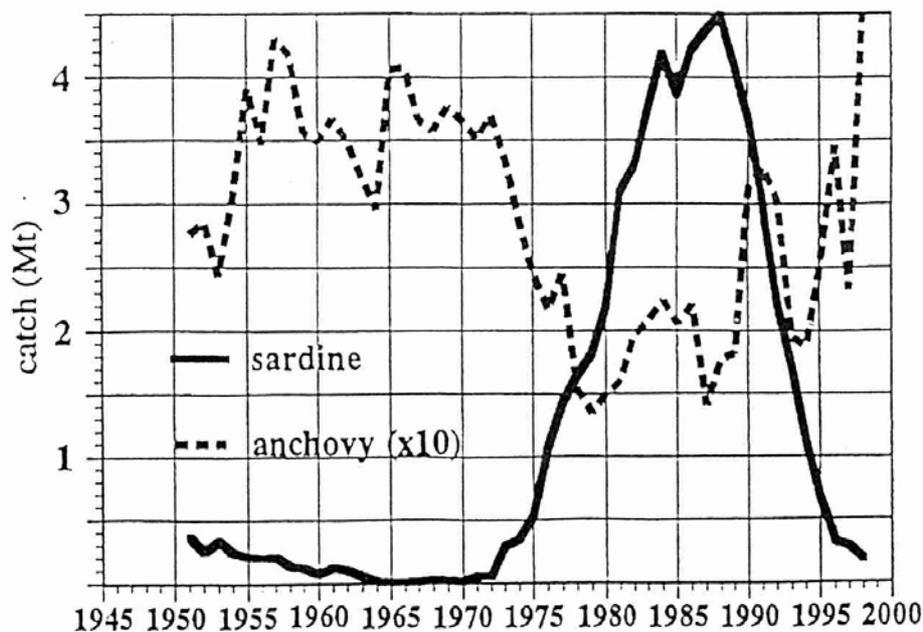
Traiter les 2 sujets sur 2 copies séparées

Sujet 1 (Charles F. Boudouresque)

A partir d'exemples tirés du cours, des exposés sur publications ou de votre propre recherche documentaire, répondez de façon argumentée à la question suivante : les marées noires constituent-elles (ou non) une perturbation pour les écosystèmes littoraux ? Dans les cas où la réponse est oui, quelle est la stabilité d'ajustement ? (**noté sur 8**).

Sujet 2 (Bertrand Millet)

La figure suivante présente les séries temporelles des débarquements (en millions de tonnes) de sardine et d'anchois capturés au large des côtes japonaises entre 1950 et 1998 (*in* : Sugimoto T. *et al.*, 2001, *Progress in Oceanography*, 49 : 113-127. Vous rédigerez un commentaire permettant de décrire et d'interpréter ces résultats (**noté sur 5**).



(La note finale comportera également celle des exposés sur publications, qui comptera pour **7 points**)

**Université d'Aix-Marseille 2, Centre d'Océanologie de Marseille
Master d'Océanographie, spécialité Biologie et écologie marines**

**Année 2005-2006, examen du 2^o semestre
Session de rattrapage (Juin 2006)**

**UE 39 "Fluctuations et perturbations (naturelles et anthropiques) des
écosystèmes marins"**

Sans documents ni calculatrices

Durée de l'épreuve : 2 h

Traiter les 3 sujets sur 3 copies séparées

Sujet 1 (Charles F. Boudouresque)

Les successions (= séries évolutives) déterministes et non-déterministes et la notion d'états "stables" multiples (= MSS, Multiple "Stable" States) (**noté sur 5**).

Sujet 2 (Thierry Perez)

Définissez "La capacité d'assimilation des océans". Utilisez quelques exemples pour démontrer la validité ou au contraire critiquer cette théorie (**noté sur 5**).

Sujet 3 (Yves Letourneur)

Décrivez les impacts et les modifications fonctionnelles induites par les cyclones sur les récifs coralliens (**noté sur 3**).

(La note finale comportera également celle des exposés sur publications, qui comptera pour 7 points)