



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ – EDITAL 08/2017

Realização:



# EXAME DE PROFICIÊNCIA DE LEITURA EM LÍNGUA ESTRANGEIRA

DATA: 04/06/2017

HORÁRIO: das 14 às 17 horas

## CADERNO DE PROVA

Idioma:

**FRANCÊS**

Área de Pesquisa:

**(2) CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA, ENGENHARIAS**

### LEIA ATENTAMENTE AS INSTRUÇÕES

- Esta prova é constituída de um texto técnico-científico em língua estrangeira, seguido de 5 (cinco) questões abertas relativas ao texto apresentado.
- É permitido o uso de dicionário impresso, sendo vedados trocas ou empréstimos de materiais durante a realização do Exame.
- As respostas deverão ser redigidas em português e transcritas para a **Folha de Respostas**, utilizando caneta esferográfica com **tinta preta** ou **azul, escrita grossa**.
- A Folha de Respostas** será o único documento válido para correção, não devendo, portanto, conter rasuras.
- Será eliminado o candidato que se identificar em outro espaço além daquele reservado na capa da **Folha de Respostas** e/ou redigir as respostas com lápis grafite (ou lapiseira).
- Nenhum candidato poderá entregar o Caderno de Prova e a Folha de Respostas antes de transcorridos 60 minutos do início do Exame.
- Em nenhuma hipótese haverá substituição da **Folha de Respostas**.
- Ao encerrar a prova, o candidato entregará, obrigatoriamente, ao fiscal da sala, o Caderno de Prova e a Folha de Respostas devidamente assinada no espaço reservado para esse fim.

## Tara, opération corail

Un grain de sable dans le rouage et toute la machine s'enraye. Le changement climatique entraîne des bouleversements sur l'ensemble des écosystèmes. Le troisième volet scientifique de la mission japonaise de Tara s'intéressera à l'un de ces phénomènes: le déplacement des espèces. Zoom sur la présence de nouveaux prédateurs à nageoires.

Du fait de sa position géographique, le Japon connaît d'importantes variations de températures du nord au sud de l'archipel. C'est ce que les scientifiques appellent le «gradient de températures». Les paysages sous-marins diffèrent selon les latitudes. Au Nord, les macro-algues, comme les laminaires, ont longtemps dominé sous la surface. Au Sud, dans l'archipel de Ryukyu, les récifs coralliens façonnent des reliefs sous-marins. Mais le réchauffement climatique, qui ne connaît pas de frontières, impacte chaque écosystème.

Et les coraux ne sont pas les seuls à souffrir de l'augmentation des températures. Les algues présentes dans les eaux tempérées sont affaiblies par le réchauffement et le nombre croissant de prédateurs arrivés grâce aux températures favorables.

Depuis une vingtaine d'années, les scientifiques observent un déplacement d'espèces de poissons tropicaux ou subtropicaux, du sud vers le nord, en corrélation avec l'augmentation des températures de l'océan. Certains poissons n'ont plus à craindre une eau trop froide et arrivent dans des zones qu'ils n'avaient encore jamais colonisées. *«Lorsqu'il fait plus chaud, on observe aussi un phénomène physiologique chez ces poissons: ils se nourrissent plus»*, explique Sylvain Agostini, coordinateur scientifique au Japon. Plus nombreux et plus affamés, ces herbivores à écailles contrôlent la quantité d'algues présente dans l'écosystème. Face à une pression croissante, les laminaires perdent du terrain.

*«Dans le futur, ces poissons seront capables de monter à des latitudes encore plus élevées et peut-être même de créer de l'espace pour les coraux, en éliminant les algues. Mais attention au compagnon diabolique du changement climatique: l'acidification des océans ! On peut imaginer que l'augmentation des températures soit favorable au déplacement des coraux dans les régions les plus septentrionales du Japon. À ceci près que tous les paramètres ne corroborent pas. Si l'augmentation des températures permet la croissance des coraux, à l'inverse l'acidification de l'eau limite le développement de leur squelette. Ces deux paramètres antagonistes ne nous permettent pas de prévoir ce qui se passera dans le futur»*, explique Sylvain Agostini. Le phénomène de tropicalisation des écosystèmes tempérés sera étudié par les Taranauts ce mois-ci, le long des côtes japonaises et surtout à Kochi, qui fait figure d'exemple mondial. *«La baie dans laquelle nous allons plonger est extrêmement intéressante, poursuit le coordinateur scientifique. D'un côté de la baie, l'écosystème d'origine, dominé par les algues, est toujours présent. De l'autre, nous observons une tropicalisation radicale et les laminaires ont été remplacées par les coraux. Pourquoi ? C'est ce que nous essaierons de comprendre grâce aux données collectées à bord de Tara.»*

Fonte: <https://lejournal.cnrs.fr/nos-blogs/tara-operation-corail/rechauffement-et-tropicalisation-des-zones-temperees>



