

Année universitaire 2014/2015

Site : Luminy St-Charles St-Jérôme Cht-Gombert Aix-Montperrin Aubagne-SATIS

Sujet session de : 1^{er} semestre - 2^{ème} semestre - Session 1 Durée de l'épreuve : 1 *heure*.....

Examen de : L1/ L2/ L3 - M1/ M2 - LP - DU Nom diplôme : ...**Master d'Océanographie**.....

Code Apogée du module : **OPB 303** Libellé du module : ...*Optique marine*.....

Document autorisé : OUI - NON Calculatrices autorisées : OUI - NON

***** *Les réponses doivent être les plus concises et précises possible.* *****

Note : vous pouvez passer à la question suivante même si vous n'avez pas répondu à la précédente.

- 1) Donner la définition de la profondeur euphotique.
- 2) Donner la définition de l'épaisseur optique.
- 3) Déterminer la relation entre la profondeur euphotique et l'épaisseur optique.
- 4) Indiquer, dans trois types de masses d'eaux différentes, comment la lumière pénètre dans la colonne d'eau, la relation éventuelle avec les IOPs et les conséquences sur la profondeur euphotique et l'épaisseur optique.
- 5) Expliciter l'équation de transfert radiatif (RTE).
- 6) Décrire une méthode de résolution (de votre choix) de la RTE.
- 7) Donner la relation empirique classique entre Rrs et IOPs et indiquer quelles différences vous pouvez observer dans trois types de masses d'eaux différentes (vous pouvez reprendre ceux de la question 4, si ils ont été énoncés clairement).