

Université de Chlef

Faculté des sciences exactes et informatiques.

Département des mathématiques

M1 en EDP, MCS, MAS

Examen de rattrapage en Anglais scientifique

<u>Traduire en anglais les phrases suivantes:</u>

- Il nous faut maintenant résoudre en x l'équation (3).
 We must now solve equation solve equation (3) for x. (3pt)
- 2. C'est parce que l'équation de Liouville est auto-adjointe que l'on peut obtenir une solution aussi simple.
 - The reason we obtain so simple a solution is because the Liouville equation is self adjoin. (3pt)
- 3. En coordonnées elliptiques, les variables se séparent dans l'équation de Helmholtz $\Delta f + k^2 f = 0$.
 - The Helmholtz equation $\Delta f + k^2 f = 0$ is separable in the elliptic coordinate system. (3pt)
- 4. C'est seulement pour certaines valeurs de l'entier n que la fonction $f_n(x)$ satisfera les conditions aux limites.
 - Only for certain values of the integer n will the function $f_n(x)$ satisfy the boundary conditions. (3pt)

- 5. La fonction de Green du problème de Sturm-Liouville peut s'obtenir par développement en série par rapport aux fonctions propres $f_n(x)$.

 The Green's function for the Sturm-Liouville problem may be expressed in an infinite series in the eigen functions $f_n(x)$. (3pt)
- **6.** Il est intéressant de pouvoir vérifier directement que la solution satisfait les conditions aux limites.
 - It is of interest to check directly that the solution satisfies the boundary conditions. (3pt)
- 7. On dira que le processus X(t) est fortement stationnaire si...

 The process X(t) is called strongly stationary if (2pt)

Bon courage