



I- Traitement de texte : (12 pts)

1. Domaine scientifique : la physique. (1pt)
2. Titre : les ondes stationnaires / le phénomène des ondes stationnaires (1pt)
3. Idée générales : observation des ondes stationnaires (1pt)
4. cause du phénomène : interférence d'ondes progressives (de même direction) (1pt)
5. les ondes stationnaires correspondent à la superposition d'une onde incidente et des ondes réfléchies. (1pt)
6. l'onde incidente se réfléchit lorsqu'elle atteint la limite du milieu de propagation. (1pt)
7. c'est l'observation de nœuds ou de ventres qui constitue la preuve de l'interférence des ondes progressives. (1pt)
8. Réciproquement : la mesure de la distance entre deux nœuds ou deux ventres permet de déterminer la fréquence f des ondes progressives connaissant leur célérité v . (1pt)
9. Lexique : (4pts)

Onde stationnaire	موجة متوافقة	Source vibratoire	منبع اهتزازي
Onde progressive	موجة متوالية	Onde réfléchie	موجة منعكسة
Superposition	تراكب	Nœud	عقدة
Onde incidente	موجة واردة	Ventre	بطن

II- Traduction : (8pts)

Exercice 1 : (4pts)

الاتصال والنهائية عند نقطة

تكون f دالة متصلة في نقطة x_0 إذا وفقط إذا كانت لـ f نهاية في x_0 وكانت هذه النهاية هي $f(x_0)$.
إذا كانت f متصلة في x_0 وإذا كانت صورة x_0 بـ f غير منعدمة، فإنه يوجد مجال I مركزه x_0 بحيث لكل x من I تكون للعديدين $f(x)$ و $f(x_0)$ نفس الإشارة.

Exercice 2 : (4 pts)

L'existence de la liaison covalente dans la plus part des composés organiques fait que leurs propriétés physiques et chimiques diffèrent de celles des composés inorganiques.

- Les composés organiques sont plus volatils que les composés inorganiques ;
- Les composés organiques sont en général insolubles dans l'eau ;
- Les composés organiques sont des conducteurs du courant électrique ;
- Les réactions des composés organiques sont en général lentes et réversibles.