

**Nom :**

<p style="text-align: center;"><b>IC n°13</b> Pour mardi 16 janvier</p>
---

1. Définir une onde plane, schéma à l'appui.
2. Vérifier que  $s(x, t) = f(x - vt) + g(x + vt)$  est solution de l'équation de d'Alembert unidimensionnelle pour une onde plane scalaire dont les plans d'onde sont orthogonaux à  $Ox$ .
3. Définir une onde plane progressive sinusoïdale (OPPS). Expliciter la double périodicité temporelle et spatiale. Relation entre  $\lambda$ ,  $T$  et  $v$ .
4. Forme générale d'une OPPS électromagnétique de vecteur d'onde  $\vec{k}$ . Représentations complexes associées des champs électrique et magnétique. Vecteurs amplitude complexe.