

ÉLECTROMAGNÉTISME CHAP 41

OPPM dans le vide?

1) L'onde suivante $\vec{E} = E_0 \exp j(\omega t - k x) \vec{u}_x$ est-elle:

Une onde plane?

Une onde progressive?

Une onde monochromatique?

S'agit-il d'une onde dans le vide?

Déterminer $\vec{B}$.

2) L'onde suivante $\vec{E} = E_0 \exp j(\omega t - k x) \vec{u}_z$ est-elle:

Une onde plane?

Une onde progressive?

Une onde monochromatique?

S'agit-il d'une onde dans le vide?

Déterminer $\vec{B}$.

3) L'onde suivante $\vec{E} = E_0 \cos(k x) \cos(\omega t) \vec{u}_z$ est-elle:

Une onde plane?

Une onde progressive?

Une onde monochromatique?

S'agit-il d'une onde dans le vide?

Déterminer $\vec{B}$.

La décomposer en deux OPPM.

4) L'onde suivante $\vec{E} = E_0 \exp(-\alpha x) \exp j(\omega t - k x) \vec{u}_z$ est-elle:

Une onde plane?

Une onde progressive?

Une onde monochromatique?

L'écrire sous la forme OPPM.

S'agit-il d'une onde dans le vide?

Déterminer $\vec{B}$.

5) L'onde suivante $\vec{E} = E_0 \exp(-\alpha y) \exp j(\omega t - kx) \vec{u}_z$ est-elle:

Une onde plane?

Une onde progressive?

Une onde monochromatique?

L'écrire sous la forme OPPM.

S'agit-il d'une onde dans le vide?

Déterminer $\vec{B}$.

L'onde est-elle TEM?

6) L'onde suivante $\vec{E} = E_0 \sin(\pi \frac{y}{a}) \exp j(\omega t - kx) \vec{u}_z$ est-elle:

Une onde plane?

Une onde progressive?

Une onde monochromatique?

La décomposer en deux OPPM.

S'agit-il d'une onde dans le vide?

Déterminer $\vec{B}$.

L'onde est-elle TEM?
