

+50/1/11+

TEST

SSII
semaine du 3 Octobre 2016

Nom et prénom :

SERRANO Simon

Toutes les questions ont une unique réponse.

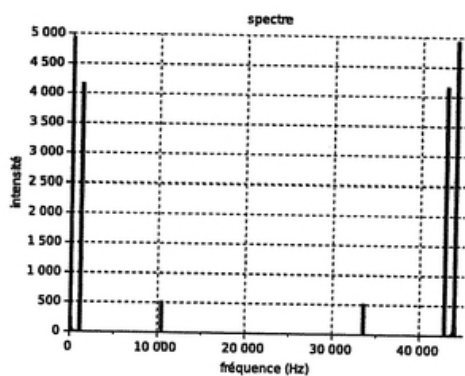
Question 1 Que représente l'axe des abscisses pour un spectrogramme ?

- ☐ fréquence ☒ temps ☐ intensité ☐ période ☐ amplitude

Question 2 Que représente l'intensité d'un point dans une image de spectrogramme ?

- ☐ période ☒ intensité ☐ fréquence ☐ temps ☐ amplitude

Question 3



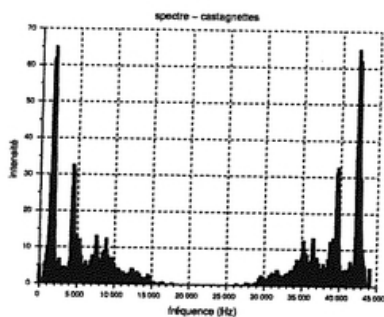
Voici le spectre d'un signal échantillonné à 44.1kHz. Quelle est la fréquence maximale du signal?

- ☐ 44100Hz ☐ 42900Hz
☐ 0Hz ☐ 1200Hz
☒ 10050Hz

Question 4 Parmi les fréquences d'échantillonnage suivantes, donnez la plus petite respectant le théorème de Nyquist-Shannon:

- ☐ 5025Hz ☐ 2700Hz ☒ 20100Hz ☐ 10050Hz ☐ 44100Hz

Question 5



Voici le spectre d'un signal échantillonné à 44.1kHz. On souhaite réduire la fréquence d'échantillonnage

de moitié. Quel filtrage sera nécessaire pour conserver au mieux la qualité sonore?

- ☐ passe-bas de fréquence de coupure 22050Hz
☐ passe-haut de fréquence de coupure 11025Hz
☐ aucun filtre n'est nécessaire
☒ passe-bas de fréquence de coupure 11025Hz
☐ passe-haut de fréquence de coupure 22050Hz