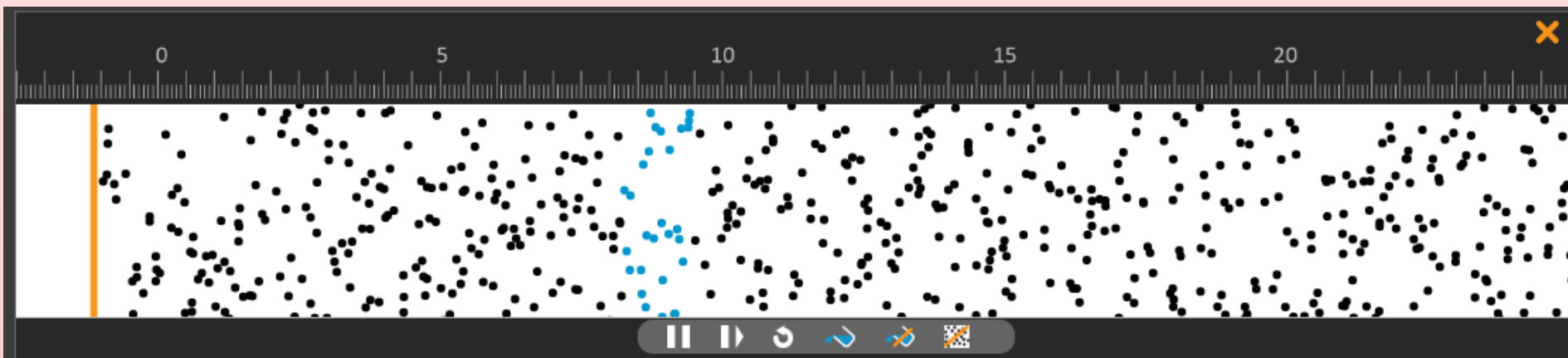


Modélisation d'une onde sonore



Le vibreur

- Vibration périodique
- Vibration solitaire

▶ Démarrer le vibreur

Durée caractéristique : 0.67 s

Amplitude : 1.06 cm

Le milieu

Célérité de l'onde : 10 cm/s

Atténuation :

Acquisition temporelle



Capteurs activés :


- Capteur 1
- Capteur 2

Déclenchement de l'acquisition :

- Mode permanent
- Déclenchement au clic
- Déclenchement avec le vibreur

Sensibilité horizontale :

300 ms/division

- Mettre le milieu de propagation en « arrêt sur image ». Démarrer le vibreur, puis avancer image par image avec le bouton  . Observer comment l'onde se propage. Quelles sont les deux caractéristiques d'une onde mises en évidence?

- Reprendre l'animation (bouton play) et placer sur le milieu de propagation les capteurs 1 et 2, à deux endroits au choix. Les représenter sur l'image dans votre cahier en indiquant leur position exacte.
- Démarrer le vibreur et observer l'acquisition temporelle. Régler la sensibilité horizontale (durée d'un carreau sur le graphique) pour que les signaux du capteur 1 et du capteur 2 soient bien distinct l'un de l'autre
- Représenter sur votre graphique vierge l'acquisition temporelle en indiquant la sensibilité horizontale retenue. Expliquer l'écart entre la courbe jaune et la courbe rouge.
- En vous aidant de cette acquisition, déterminer la valeur de la célérité de l'onde et comparer à la valeur fournie dans l'animation.