

Gérer le son en tant qu'ingénieur/e du son

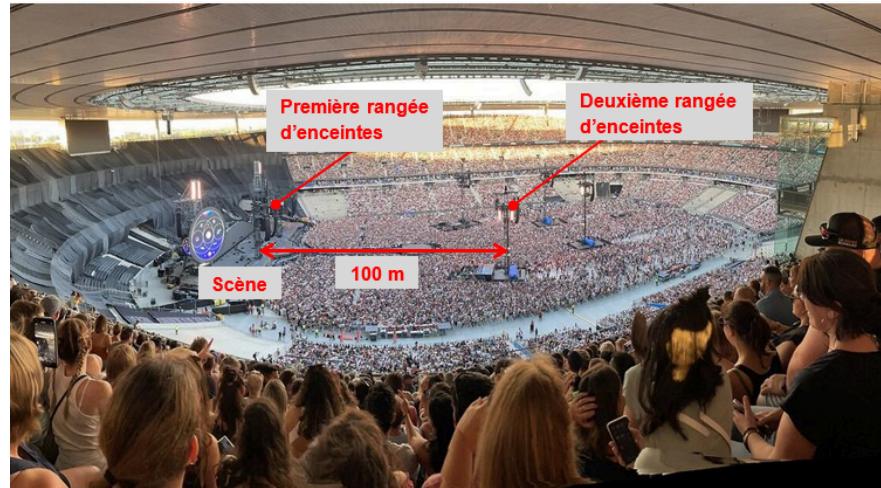


Thomas est ingénieur du son au Stade de France.

À la fois artiste et technicien, il assure la qualité du son produit pour tous les évènements qui se produisent au Stade. Il allie pratique musicale et maîtrise de technologies complexes.

Le concert de Johnny Hallyday en hologramme est prévu au Stade de France.

Thomas a installé deux rangées d'enceintes : la première sur la scène et la deuxième à cent mètres plus loin. Il doit alors effectuer le réglage son des deux rangées d'enceintes de façon à ce que l'ensemble des spectateurs puisse entendre la musique correctement.



L'objectif de cette activité est de reproduire la démarche suivie par Thomas pour synchroniser les deux rangées d'enceintes.

Donnée

Vitesse de propagation du son dans l'air : 340 m/s.

Partie 1 : S'approprier le problème

Deux fichiers audios sont à votre disposition :

- [le son 1](#) est le son entendu par un spectateur placé juste devant la scène.
- [le son 2](#) est le son entendu par un spectateur placé après la deuxième rangée d'enceintes

1. Après avoir écouté les deux fichiers audios, indiquer le problème rencontré par un spectateur placé après la deuxième rangée d'enceintes, avant que soit mis en place le réglage son.

2. Proposer une explication au problème rencontré.

Partie 2 : Résoudre le problème

3. Déterminer, par un calcul, la durée du trajet parcouru par le son entre la première et la deuxième rangée d'enceinte.
4. Vérifier la cohérence de ce résultat en écoutant de nouveau le son 2.
5. Expliquer ce que Thomas doit faire pour synchroniser les deux rangées d'enceintes.
6. Compléter dans la grille métier les compétences associées au métier d'ingénieur du son à l'aide de l'activité et du site de l'Onisep (voir Qr-code).
7. Pourrais-tu exercer le métier d'ingénieur/e du son ? Explique pourquoi.

Un métier : Ingénieur/e du son

L'appellation « **ingénieur/e du son** » recouvre plusieurs niveaux de responsabilités professionnelles. Au cinéma, l'**ingénieur du son** peut être chargé de la prise de son pendant un tournage, mais aussi du montage ou du mixage. En studio, l'**ingénieur/e du son** est un véritable homme-orchestre d'un album de musique. Il enregistre chaque musicien séparément sur une piste puis retravaille les sons au cours du mixage.

Quelques exemples de formations qui permettent d'accéder au métier d'ingénieur/e son :

Les parcours de formation présentés ci-dessous ne sont que des exemples. Pour parvenir à exercer ce métier, d'autres parcours de formation existent non explicités ici.

Exemples de parcours scolaire	Bac professionnel	Bac technologique	Bac général
	Bac pro Système numérique (option audiovisuel)	STI2D, STL ...	Enseignements de spécialité : NSI, physique-chimie, maths, SVT, SI ...
Exemples de formations et de diplômes après le bac	<ul style="list-style-type: none"> ▪ BTS Métiers de l'audiovisuel (Bac +2) ▪ DN MADE (Diplôme National des Métiers de l'Art et du Design) mention spectacle (Bac +3) ▪ Master mention ingénierie du son (Bac +5) 		
Exemples de missions	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Garantir la qualité de l'enregistrement sonore sur un plateau télévisé. ▪ Gérer les enregistrements d'émission de radio. ▪ Gérer les diffusions et la mise en ondes des animations d'une radio. ▪ Choisir des lieux de concert ou d'enregistrements selon l'acoustique. ▪ Modifier les formats d'enregistrements de production pour favoriser les transmissions de données. 		
Exemples de compétences associées	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ▪ ▪ 		

Quelques ressources pour en savoir plus :



[BTS métier de l'audiovisuel](#)
Onisep



[Ingénieur/e du son](#)
Onisep