

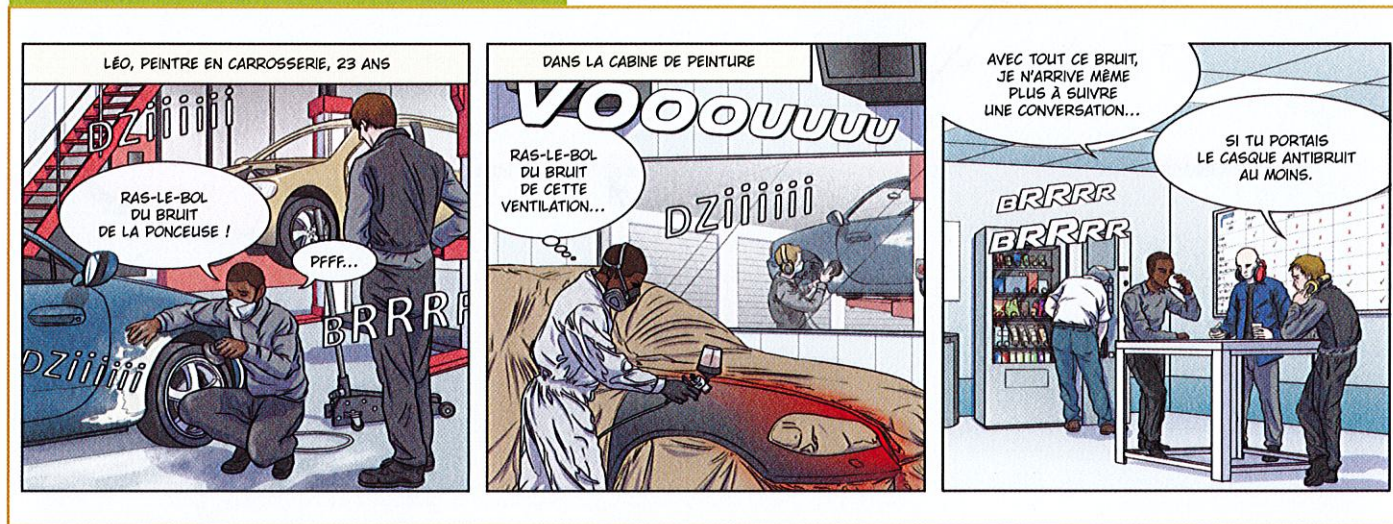
SÉQUENCE

# 24

# Le risque lié au bruit

**Objectif de la séquence :** Je dois être capable de prévenir le risque lié au bruit.

## Situation professionnelle

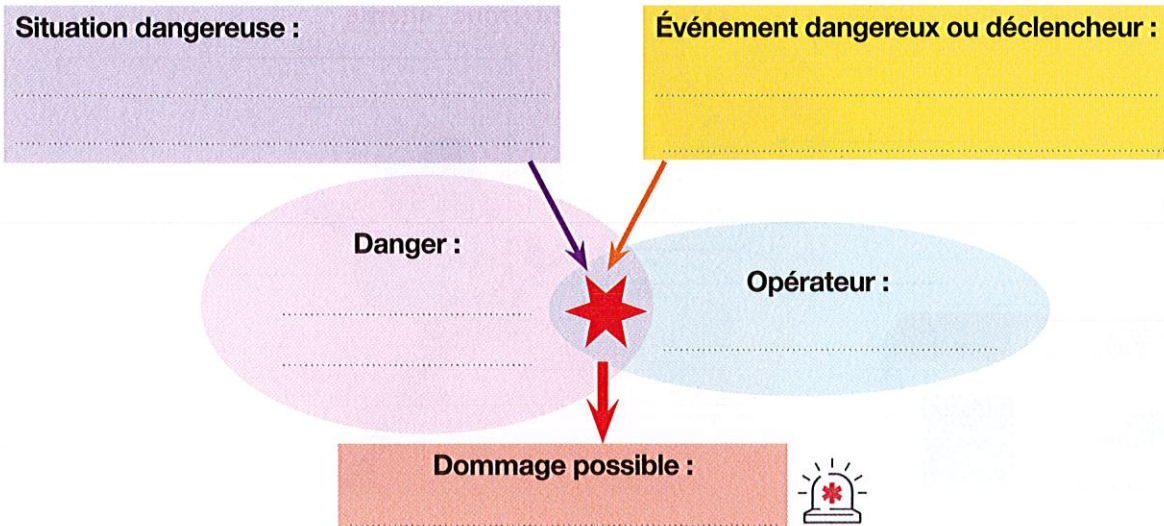


## J'analyse la situation

**Cochez** le problème posé dans la **situation** en choisissant la proposition correcte.

- Comment devenir peintre en carrosserie ?
- Comment recueillir toutes les informations afin de réaliser un devis ?
- Comment préserver son audition en milieu professionnel ?

**À partir de la situation, complétez** le schéma de processus d'apparition d'un dommage.

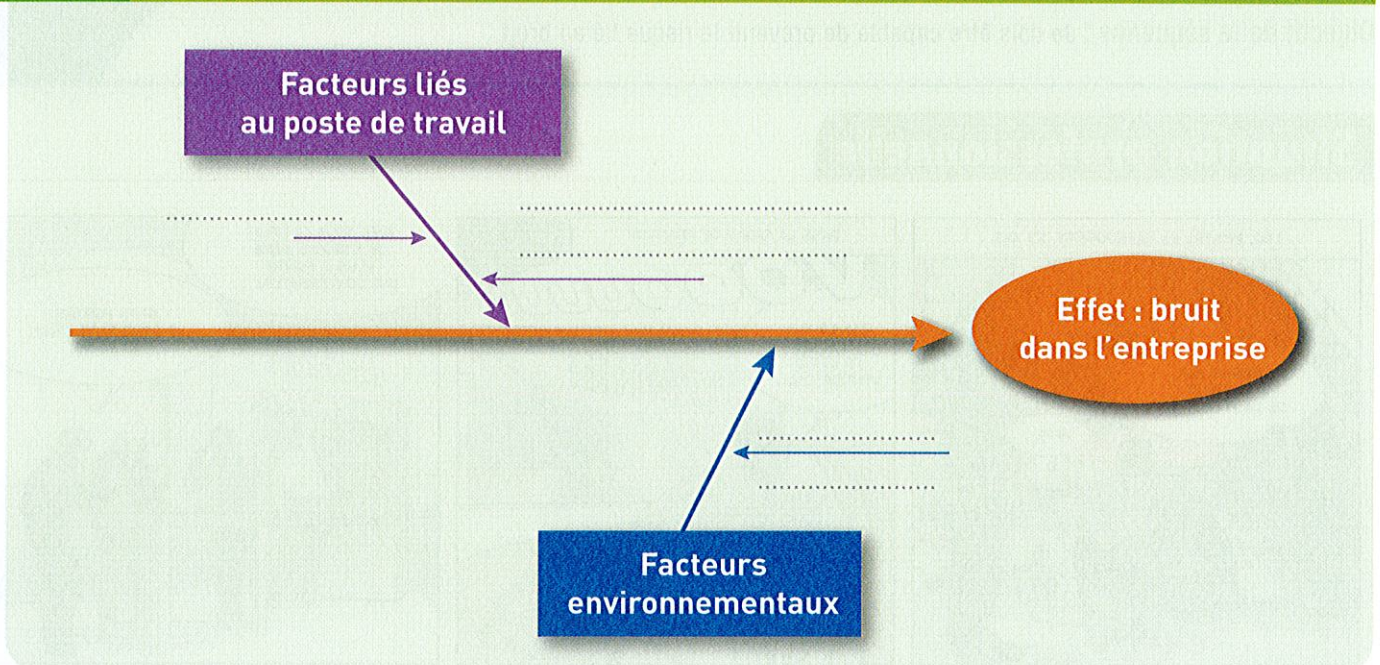


## Je mobilise mes connaissances

### Activité 1 L'origine du bruit

1 À partir de la situation de Léo, remplissez le diagramme causes-effets ci-dessous.

#### Doc. A Les sources du bruit

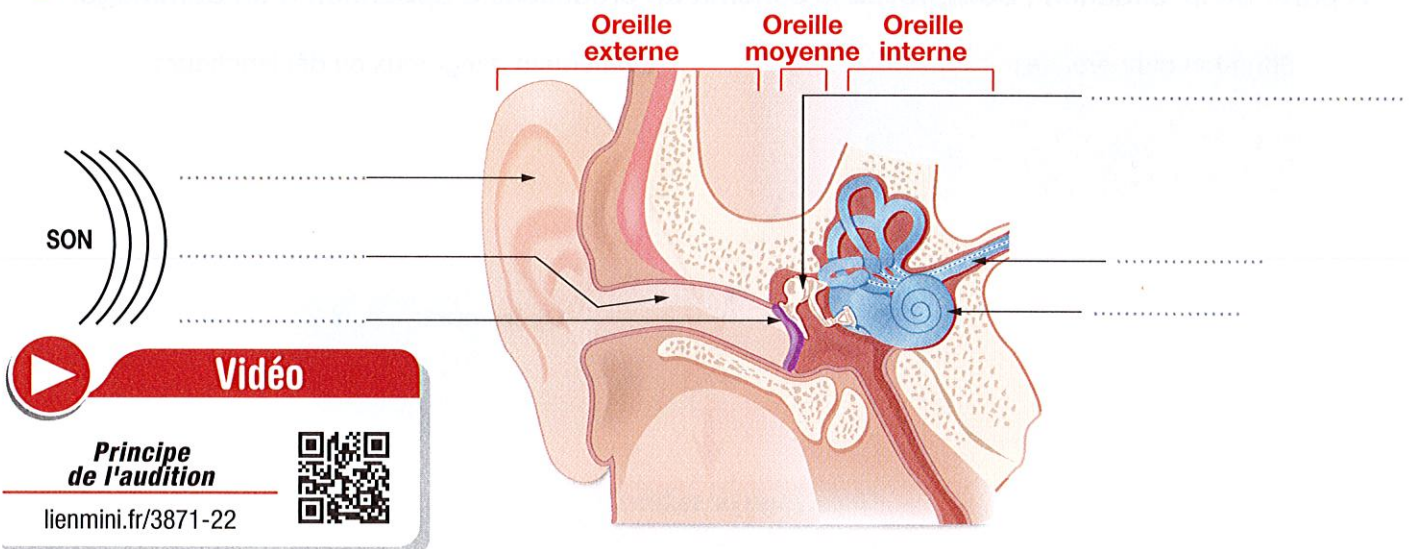


2 Citez les différentes sources de bruit à votre poste de travail.

### Activité 2 Les effets du bruit sur l'organisme

3 Après avoir lu le doc. B ou visionné la vidéo, complétez le schéma de l'appareil auditif.

4 Tracez une flèche montrant le trajet du son sur le schéma.



## Doc. B Le système auditif

Le système auditif humain est constitué de trois parties :

- **l'oreille externe** : les ondes sonores sont captées par le pavillon de l'oreille externe. Elles sont ensuite amplifiées et transmises à l'oreille moyenne par le conduit auditif ;
- **l'oreille moyenne** : le tympan va alors vibrer au contact du son. Ces vibrations transportent le son, celui-ci rencontre ensuite trois petits os : le marteau, l'enclume et l'étrier. Leur rôle est d'amplifier ces vibrations et de les transmettre à l'oreille interne ;
- **l'oreille interne** : la cochlée est chargée de transformer les vibrations en message nerveux transmis au cerveau par le nerf auditif, c'est l'organe principal de la perception auditive. Elle renferme entre 15 000 et 20 000 cellules auditives, qui détectent les vibrations.

5 À l'aide du **doc. C**, classez les effets nocifs du bruit sur l'homme dans le tableau ci-dessous.

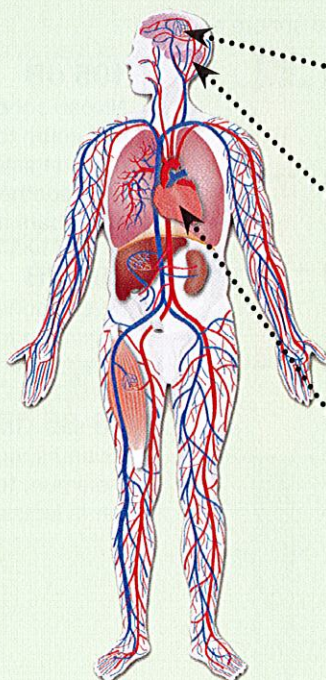
Effets nocifs du bruit sur		
La santé	La vie sociale	La vie professionnelle

## Doc. C Les effets nocifs du bruit

Les problèmes auditifs ne sont pas les seuls effets nocifs du bruit sur l'organisme.

**Effets sur le comportement**

- Stress, irritabilité.
- Troubles du sommeil et fatigue.
- Manque de vigilance et d'attention, augmentant les risques d'accident du travail.



Migraine et déconcentration.

Acouphènes (sifflements et bourdonnements dans l'oreille), voire surdité.

Problèmes cardiovasculaires.

**6 Remplissez** le tableau du **doc. D** en retrouvant pour les deux types de surdité les  lments de l'appareil auditif touchés.

### Doc. D Deux types de surdité

Deux principaux types de surdité	<b>Surdité de transmission</b> (ou perte de conduction)	L'oreille externe ou moyenne ne peut plus assurer correctement la conduction des vibrations, � la suite d'une perforation du tympan ou d'un mauvais fonctionnement des osselets.  → �lments de l'appareil auditif touchés : .....
	<b>Surdité de perception</b> (ou perte neurosensorielle)	Les cellules auditives sont détruites, ce qui perturbe la transformation des vibrations en activité nerveuse.  → �lments de l'appareil auditif touchés : .....

### Activité 3 Les mesures de prévention

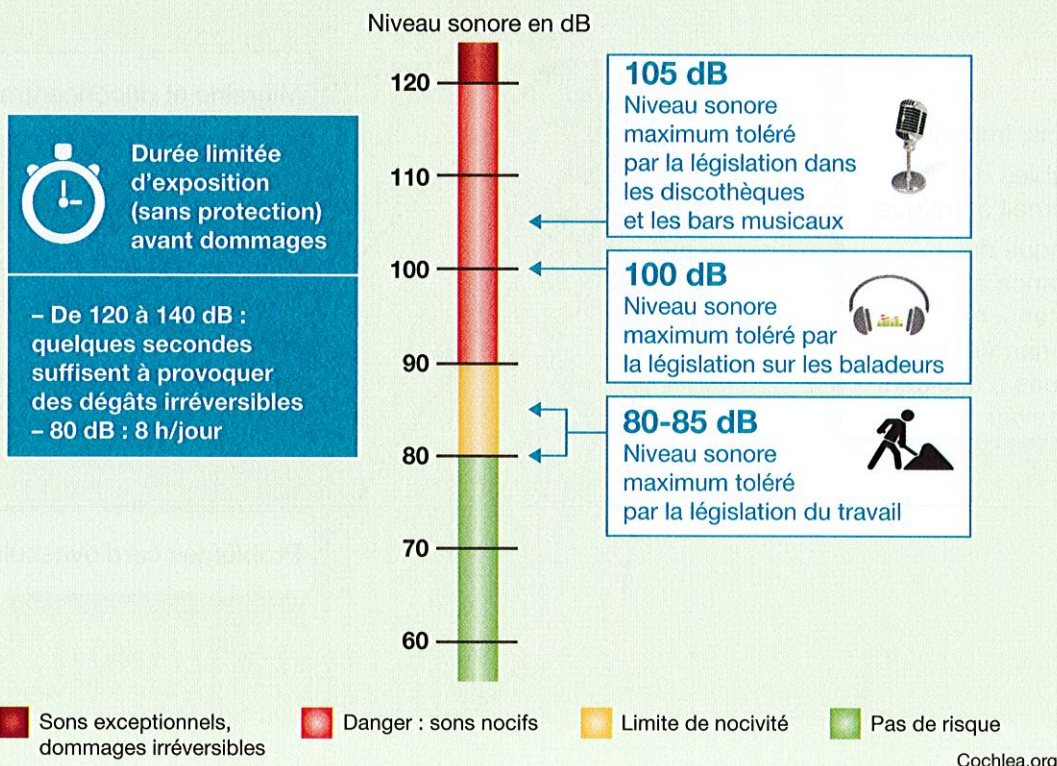
**7   partir du doc. E, relevez** les deux paramètres à prendre en compte pour juger de la dangerosité du bruit.

.....

**8 Indiquez** le niveau sonore autorisé au travail et la durée limite d'exposition sans protection.

.....

### Doc. E La législation



**9** Remplacez correctement les exemples de mesures de prévention suivantes sous chaque image. Deux ne sont pas représentées, lesquelles ?

**Exemples de mesures de prévention :** formation de sensibilisation ; traitement antibruit des locaux ; bouchons d'oreilles ; isolation des machines bruyantes ; casque antibruit ; affiche de prévention



**10** Classez les moyens de prévention de la consigne 9 dans le tableau ci-dessous.

Prévention de niveau 2	Équipement de protection collective agissant sur la propagation du bruit	.....
	Équipement de protection individuelle	.....
Prévention de niveau 3	Information et formation	.....

## Je propose des solutions

Proposez des mesures de prévention pour Léo dans la situation de départ.

.....

.....

## Je retiens les mots clés

Remplacez correctement les mots clés dans la synthèse ci-dessous.

Le bruit touche l'ensemble des secteurs professionnels et constitue un ..... pour le salarié s'il est excessif.

### Les effets du bruit sur l'organisme

- Selon la législation du travail, le ..... pour une journée de 8 h de travail est de 80 à 85 ..... Au-delà de cette valeur, le bruit devient .....
- L'exposition prolongée au bruit, même à des niveaux moyens, peut avoir des effets néfastes sur la ..... et pas seulement sur l'appareil auditif : surdité, ..... mais aussi fatigue, stress, problèmes cardiovasculaires, etc.
- Le bruit peut également avoir un impact sur la ..... et la vigilance ; dans ce cas, les risques d' ..... du travail augmentent.
- Pour éviter l'apparition de ces problèmes, il est nécessaire de se protéger.

### Les mesures de prévention

- Des solutions existent pour limiter l'exposition des salariés au bruit :
  - prévention de niveau 2 : prévention ..... pour réduire le bruit à la source et limiter la propagation du bruit (ex. : isolation des machines bruyantes, traitement ..... des locaux) ou prévention ..... (ex. : casque antibruit, bouchons d'oreilles).
  - prévention de niveau 3 : information (ex. : affiches) et ..... pour éviter le risque lié au bruit pour les salariés.

#### → Mots clés

- dB
- concentration
- antibruit
- formation
- santé du salarié
- dangereux
- collective
- individuelle
- seuil légal
- accidents
- risque
- acouphènes

## Je vérifie mes connaissances

Cochez les bonnes réponses.

**1** L'appareil auditif est constitué de trois parties, lesquelles ?

- Oreille supérieure, milieu et inférieure
- Oreille externe, moyenne et interne
- Oreille avant, en face, arrière

**2** La surdité peut toucher :

- le tympan.
- le papillon externe.
- les cellules auditives.

**3** Les cellules auditives se situent dans :  
 l'oreille interne.     l'oreille moyenne.

**4** Le bruit répété peut entraîner :

- des acouphènes.
- des problèmes respiratoires.
- du stress.

**5** Selon la législation du travail, on a le droit de travailler dans une ambiance sonore supérieure à 90 dB sans protection.

- Vrai     Faux



### Tests en ligne

Le risque lié au bruit

[lienmini.fr/3871-119](http://lienmini.fr/3871-119)

