Musée de la Cloche et de la Sonnaille

Bienvenue au musée de la Cloche et de la Sonnaille. Le musée de la Cloche et de la Sonnaille se trouve dans le village d'**Hérépian**.

Hérépian se trouve dans le département de l'**Hérault**. L'Hérault est en rouge sur la carte.

L'Hérault se trouve en région **Occitanie.** L'Occitanie est en jaune sur la carte.

Le musée parle de la fabrication des cloches.

Il existe des petites cloches pour les animaux. Ces petites cloches s'appellent des **sonnailles.** Il existe des grosses cloches pour les églises.

Le musée parle aussi de la fabrication des **grelots**.











Cloche d'église



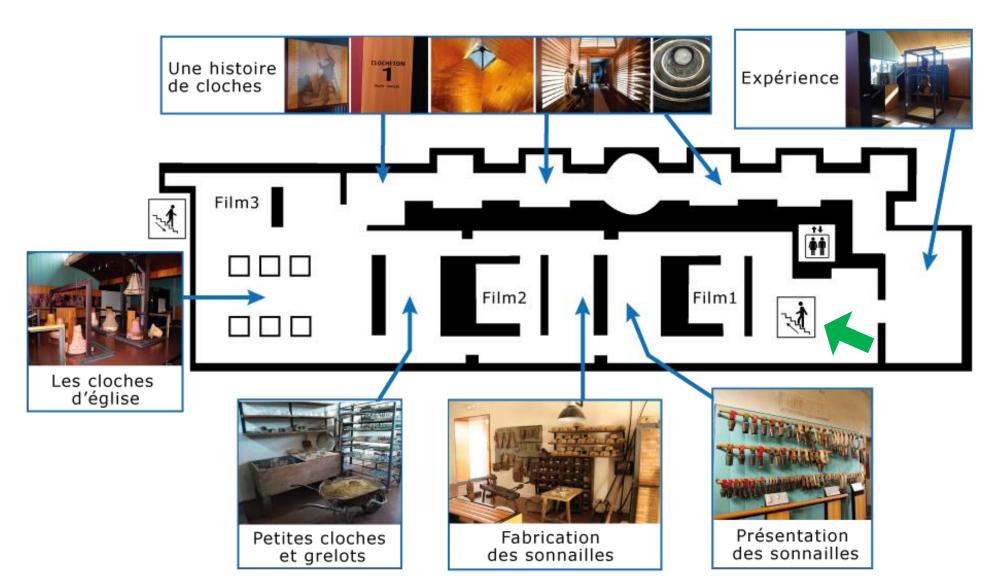
Grelot

La visite du musée est au **premier étage**.

Voici le plan du premier étage.

La visite commence en haut des escaliers.

Rejoignez le premier espace sur les sonnailles.



Présentation des sonnailles

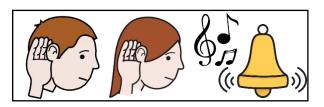
Vous êtes devant un mur avec plein de sonnailles.



Vous pouvez:

- toucher chaque sonnaille
- faire sonner les sonnailles et écouter leur son

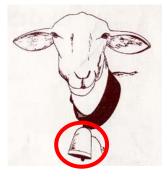




Une sonnaille est une cloche attachée autour du cou des animaux d'élevage.

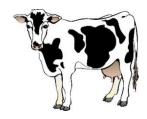


- les brebis
- les chèvres
- les vaches









evre Vache

En France, il y a beaucoup de sonnailles différentes.

Les sonnailles viennent de différentes **régions** de montagne.

Ces régions sont par exemple :

- le Massif Central,
- le Jura,
- les Alpes.

Ces régions sont en jaune sur la carte.

Chacune de ces régions a des sonnailles particulières.

Le musée montre les sonnailles particulières

de 3 régions du sud de la France :

- Le Languedoc Cévennes
- La Provence
- Les Pyrénées

Les 3 régions sont entourées en rouge sur la carte.

Ce mur montre les sonnailles de ces 3 régions.





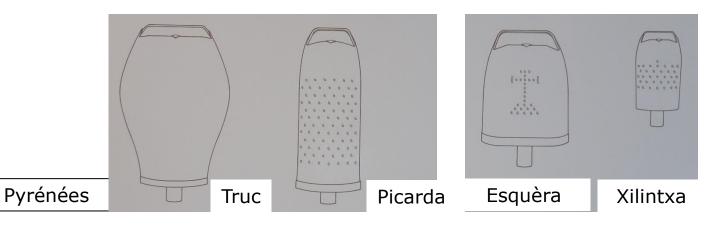


Dans les 3 régions du sud de la France, chaque sonnaille a :

- un nom
- une forme
- un son







Composition d'une sonnaille

Une sonnaille est composée de 3 parties :

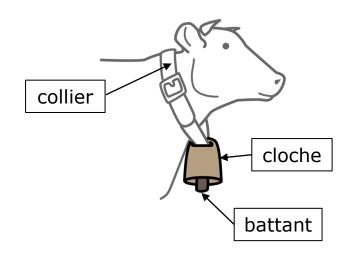
- une cloche
- un battant
- un collier

La cloche est en **métal**.

L'intérieur de la cloche est creux.



La bélière sert à tenir le **battant** à l'intérieur de la cloche.



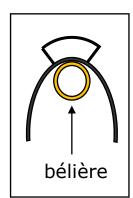




Métal

Intérieur creux





Le battant sert à faire sonner la sonnaille.

On dit que la sonnaille tinte.

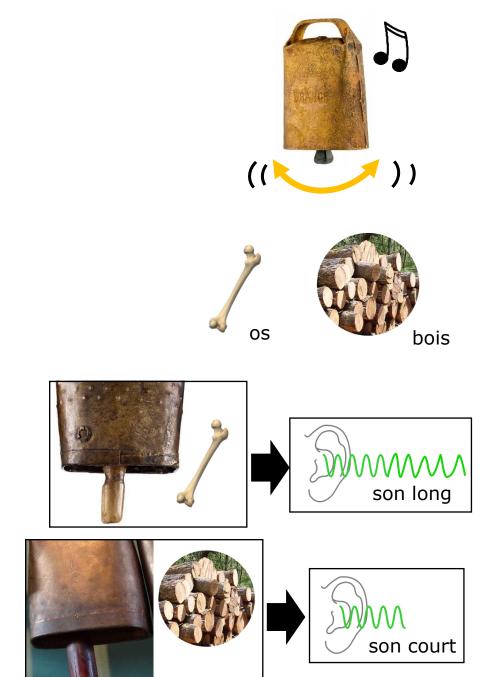
Le **tintement**, c'est faire entendre le son de la cloche. Pour faire un tintement, le battant se balance et frappe les bords de la cloche.

Le battant peut être :

- un morceau d'os
- un morceau de bois

L'os qui frappe la cloche fait un son long.
 Dans le Languedoc-Cévennes et en Provence,
 le battant est en os.

Le bois qui frappe la cloche fait un son court.
 Dans les Pyrénées, le battant est en bois.



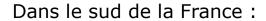
Le **collier** sert à attacher la sonnaille autour du cou de l'animal. Le collier peut être :

• en **bois**



• en **cuir**





- les brebis et les vaches portent un collier en bois.
- les chèvres portent un collier en cuir.



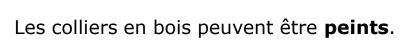




Vache



Chèvre











Les colliers en bois peuvent être **sculptés**.

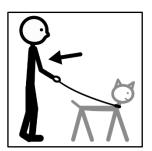




Certains colliers en bois sont marqués avec des lettres.



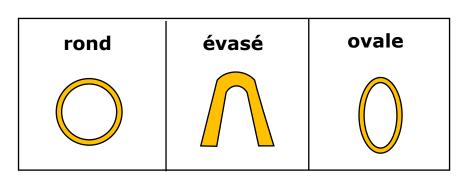
Les lettres montrent le **nom** de la personne qui est **propriétaire** des animaux.



La **forme** des colliers en bois est différente dans les 3 régions du sud de la France.

Le collier peut être :

- rond
- évasé
- ovale



Le collier est **rond** en Languedoc – Cévennes.







Le collier est **évasé** en Provence.





Le collier est **ovale** dans les Pyrénées.







Un collier en bois est fermé avec :

une cheville et des clés
dans les régions des Cévennes et
des Pyrénées.

• 2 clavettes dans la région de Provence.

La sonnaille en métal est fabriquée par un sonnailler.

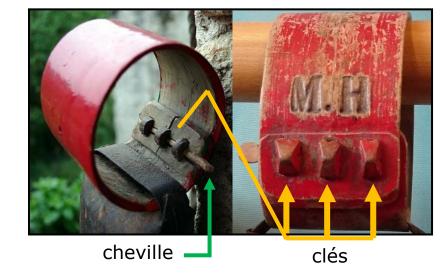
Le battant et le collier sont fabriqués par le **berger**.

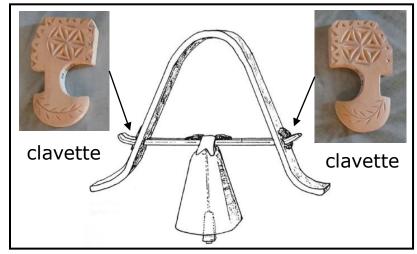
Le berger est la personne qui s'occupe des troupeaux.

Un troupeau c'est un groupe de plusieurs animaux.

Le berger a souvent un chien qui aide

à emmener le troupeau dans les champs ou à l'étable.









berger

L'ensonnaillage

Mettre une sonnaille autour du cou d'un animal s'appelle l'**ensonnaillage**.

En France, l'ensonnaillage est une **tradition**.

Une tradition est quelque chose qui se fait depuis très longtemps.



L'ensonnaillage est différent dans les 3 régions du sud de la France :

- En Languedoc tous les animaux d'un troupeau portent une sonnaille.
 - Le tintement fait par toutes les sonnailles donne un **rythme**.
 - Le rythme fait avancer tous les animaux ensemble.
 - C'est comme la musique dans un **orchestre**.
- En Provence et dans les Pyrénées quelques animaux d'un troupeau portent une sonnaille.
 Ces animaux sont les chefs du troupeau.
 Les autres animaux du troupeau suivent les chefs pour avancer.



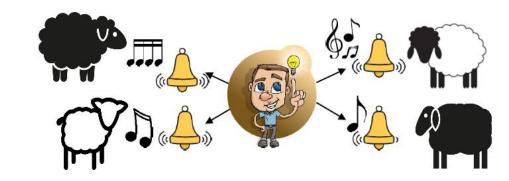


orchestre



Chaque sonnaille a un tintement différent.

Le son différent aide le **berger** à **trouver** un animal.



Grâce au tintement, le berger repère :

 un animal perdu
 Le chien du berger aide à ramener l'animal dans le troupeau.





animal perdu

les animaux dans le brouillard



Fabrication des sonnailles

Dans le musée, vous pouvez voir la **reconstitution** d'un atelier de fabrication de sonnailles.



Une sonnaille est une cloche en fer recouverte de **cuivre**.

Le fer et le cuivre sont des **métaux** :

- Le fer est un métal de couleur grise
- Le cuivre est un métal de couleur orange







Voici les **3 étapes** de fabrication d'une sonnaille :

- Le façonnage
- 2. L'encuivrage au four
- 3. La mise au son



Le façonnage



L'encuivrage au four



La mise au son

1. Le façonnage

Le sonnailler a besoin d'une **plaque en fer** pour fabriquer une sonnaille.

Le sonnailler utilise un **modèle**pour découper une forme dans la plaque.
Ce modèle s'appelle un **gabarit**.
Le gabarit a la même forme et la même taille que la sonnaille à fabriquer.

Vous pouvez voir différents gabarits accrochés sur le mur de l'atelier.

Le sonnailler découpe la plaque avec une **cisaille**. Une cisaille est une très grosse paire de ciseaux.











La forme découpée s'appelle une **pièce**.

La pièce est mise dans une machine pour être emboutie.

Emboutir, c'est donner une forme générale à la pièce.

Ensuite, le sonnailler travaille assis sur un **banc** pour façonner la pièce emboutie.

Façonner, c'est donner une forme précise.

Le sonnailler utilise différents **marteaux** pour façonner la pièce.

Cela s'appelle le **martelage**.

Ensuite, le sonnailler :

- fixe la bélière qui sert à tenir le battant.
- fixe un **bord** sur la bouche de la cloche.
 La **bouche** est la partie ouverte de la cloche.
 Le bord sert à protéger la bouche de la cloche.

















2. L'encuivrage au four

D'abord, le sonnailler fait une **pâte**.

La pâte est composée d'argile mélangée avec de l'eau et de la paille.

L'argile est une terre de couleur rouge. Le sonnailler **creuse** dans le sol pour trouver l'argile.

Le sonnailler étale la pâte sur une **toile de jute**. La toile de juste est un tissu très épais.

Le sonnailler met plusieurs sonnailles dans une toile de jute.









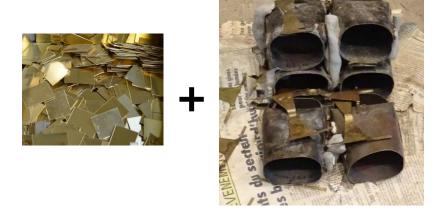




pâte d'argile

toile de jute

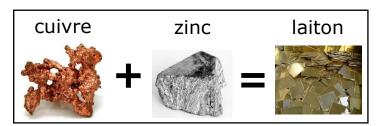
Le sonnailler met des morceaux de **laiton** avec les sonnailles.

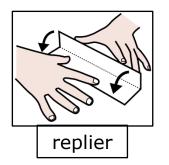


Le laiton est un mélange de **cuivre** et de **zinc**. Le laiton est un métal de couleur jaune brillant.

Le sonnailler **replie** la pâte sur les sonnailles et le laiton pour former un paquet.
Le paquet a un **trou**.

Vous pouvez voir des paquets d'argile sur une étagère.









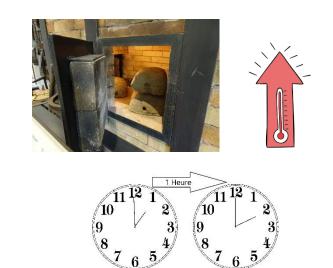
Vous pouvez voir des paquets d'argile sur une étagère Les paquets sèchent sur l'étagère. Les paquets sont cuits dans un **four** à très haute température.

La cuisson dure 1 heure.

Pendant la cuisson:

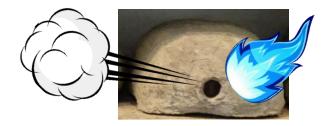
- Le zinc s'évapore.
 Cela veut dire que le zinc s'échappe dans l'air.
- Le cuivre devient liquide.
 Le cuivre recouvre totalement les sonnailles.

Une **fumée blanche** et une **flamme bleue** sortent du trou. Cela veut dire que la cuisson du paquet est terminée.









Le sonnailler sort les paquets du four.

Les paquets sont très chauds.

Le sonnailler secoue les paquets avec une **pique**.

Le reste du cuivre liquide sort par le trou des paquets.

Les paquets sont mis dans l'eau froide.

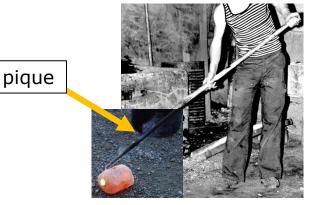
Les sonnailles deviennent dures d'un coup.

Cela s'appelle la **trempe**.

Le cuivre est très bien fixé sur les cloches.

Le sonnailler casse les paquets pour récupérer les sonnailles.

Le sonnailler lave les sonnailles encuivrées avec de l'eau. Ensuite, le sonnailler frotte les sonnailles encuivrées avec une **brosse en métal qui tourne**.









3. La mise au son

Chaque berger veut un tintement particulier pour les sonnailles de son troupeau.

Le sonnailler doit **régler** le son de chaque sonnaille pour trouver le tintement demandé par le berger.

Cela s'appelle la **mise au son**.

Le sonnailler travaille assis sur son banc.

Le sonnailler utilise un marteau pour régler le son.

Le sonnailler martèle doucement la bouche de la sonnaille pour changer sa forme.

La forme changée donne un nouveau son.







Les petites cloches

Les petites cloches sont en laiton ou en bronze.

Le **bronze** est un mélange de **cuivre** et d'**étain**. Le bronze est un métal de couleur brune.

Chaque petite cloche a :

- un **nom** différent
- une forme et une taille différentes
- une anse ou une tige en laiton ou en bronze
- un battant en bronze ou en zinc
- un son différent
- une utilisation différente

Le son des petites cloches en bronze est plus joli que le son des petites cloches en laiton.







Les clarines

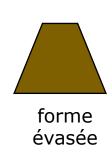
Les **clarines** sont de petites cloches pour les vaches.

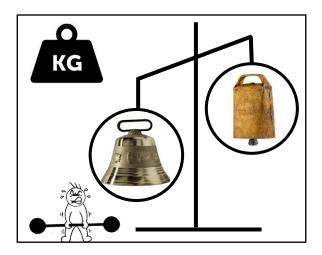
Les clarines ont une forme évasée.

Les clarines sont **plus lourdes** que les sonnailles.

Les clarines sont souvent décorées de motifs.









Les cloches de maisons

Une **cloche de maison** est une cloche installée à l'entrée d'une maison.

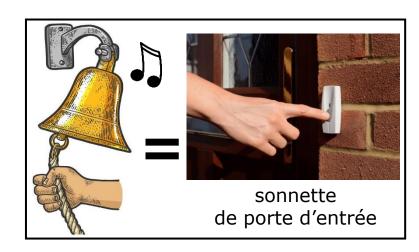
C'est comme une sonnette.

Les cloches d'école

Il y a longtemps, il y avait des cloches dans les écoles. Une chaîne en métal pend de la cloche d'école. On tire sur la chaîne en métal pour faire sonner la cloche.

Aujourd'hui, les cloches d'école sont remplacées par des sonneries électroniques.

La sonnerie fonctionne à l'électricité.









Les clochettes de table

Une clochette de table sert à appeler le **serveur** dans un restaurant.

La clochette de table :

- peut être décorée avec des motifs.
- était beaucoup utilisée avant.

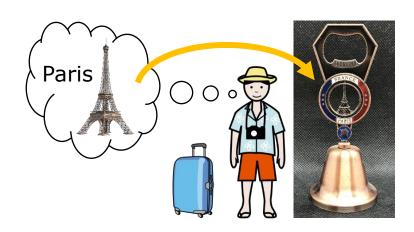




Une clochette souvenir est une toute petite cloche. Elle sert à garder le **souvenir** d'une ville ou d'un pays.

Les touristes achètent une clochette souvenir quand ils sont en vacances.

Le **nom** de la ville ou d'un pays visité est souvent écrit sur la clochette.



Dans le musée, vous pouvez voir la **reconstitution** d'un atelier de fabrication de petites cloches.

Les petites cloches sont fabriquées par un **fondeur** dans une **fonderie**.

Les fondeurs travaillent les métaux.

Les métaux sont chauffés pour se mélanger.

Le fondeur chauffe les métaux dans un creuset.

Un creuset est un récipient.

Les métaux chauffés deviennent liquides.

Un métal liquide très chaud s'appelle un **métal en fusion**.

Le métal en fusion est coulé dans un moule.

Un **moule** permet de fabriquer des objets identiques.









Moule à petites cloches



Les grelots

Le grelot est une petite boule creuse.

La boule creuse est percée de **trous** :

- Les trous ronds s'appellent des ouïes
- Le trou du bas s'appelle une gorge ou une fente

Un grelot a 1 ou 2 fentes.

Une petite **bille en fer** se trouve dans la boule.

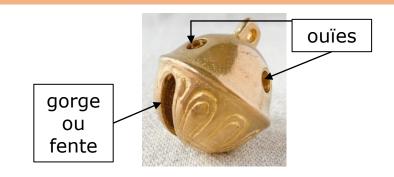
La petite bille en fer a le même rôle que le battant.

La bille frappe à l'intérieur du grelot.

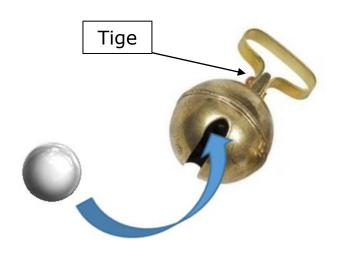
La bille fait tinter le grelot.

Une **tige** se trouve en haut de la boule.

La tige permet d'attacher le grelot.



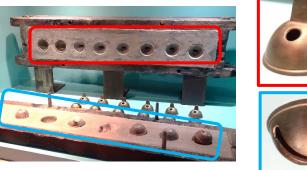




Dans le musée, vous pouvez voir un moule à grelots.



Ce moule permet de fabriquer **8 grelots** en même temps. Une moitié des grelots est fabriquée dans la partie haute. L'autre moitié est fabriquée dans la partie basse. On coule le métal en fusion dans les 2 moitiés en même temps.







Avant de couler le grelot, la bille en fer est mise dans une **boule de sable**. La boule de sable est placée dans le moule.





Après la coulée, le fondeur démoule les grelots.

Le fondeur lave les grelots.

L'eau fait sortir le sable par les ouïes et la fente des grelots.

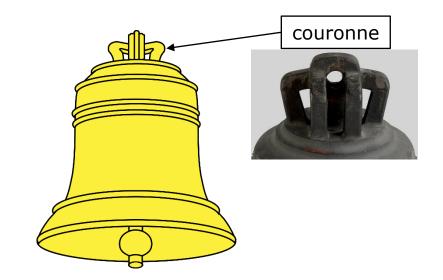
Les billes en fer restent dans les grelots pour faire tinter le grelot.



Les cloches d'église

Les cloches d'église ont :

- une forme évasée.
- un battant en bronze.
- une couronne en bronze.
 Une couronne est un ensemble de 4 ou 6 anses.
 Une couronne permet de suspendre la cloche.



Ces cloches sont installées dans les **clochers** des églises. Les clochers ont souvent plusieurs cloches.

Les clochers ont des formes différentes.







Les cloches d'église sont **classées** en 3 tailles :

- les cloches légères
- les cloches moyennes
- les cloches lourdes







légère

moyenne

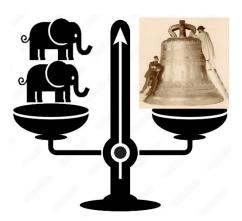
lourde

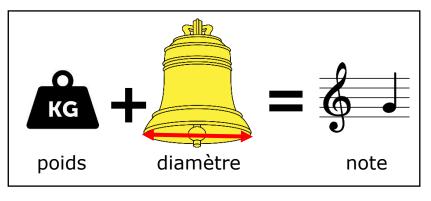
Les cloches les plus lourdes s'appellent des **bourdons**. Un bourdon peut faire le poids de 2 éléphants! C'est très lourd!

Chaque cloche fait **une seule note de musique**. Le **poids** et le **diamètre** de chaque cloche permettent de créer la note de musique.

La note de la cloche est choisie en fonction de :

- la forme du clocher
- la taille des autres cloches dans le clocher





La note de musique :

- d'une cloche légère fait un son aigu.
- d'une cloche lourde fait un **son grave**.

 Le son grave des bourdons s'entend de très loin.

Chaque cloche d'église a :

- un prénom de femme ou d'homme.
 Le prénom est écrit sur la cloche.
 Par exemple, la cloche de la photo s'appelle Gabriel.
- un parrain et une marraine.
 Le parrain et la marraine sont comme des parents.
 Les prénoms du parrain et de la marraine sont écrits sur la cloche.

Vous pouvez aussi voir des **inscriptions** et des **décorations** sur une cloche.









Il faut 2 mois pour fabriquer une cloche d'église.

C'est beaucoup de temps!

C'est **difficile** de fabriquer une cloche d'église.

Voici les étapes de la fabrication d'une cloche d'église.

- Le fondeur doit fabriquer 2 gabarits.
 Les gabarits sont des planches en bois ou en métal.
 Les gabarits s'appellent des planches à trousser.
 Le fondeur dessine :
 - la forme intérieure de la cloche dans 1 planche.
 - la forme extérieure de la cloche dans une autre planche.
- 2. Le fondeur fabrique un noyau en briques.

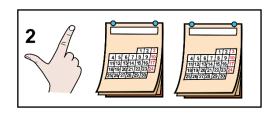
Le noyau suit la forme de la planche à trousser.

La planche à trousser est fixée à un axe et tourne.

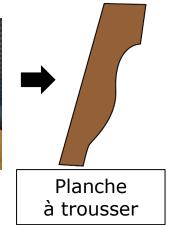
Le noyau est recouvert d'argile en plusieurs couches.

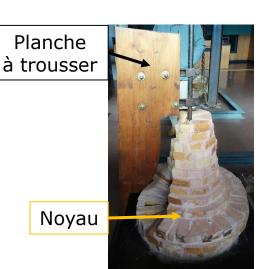
La planche à trousser qui tourne

permet d'avoir une forme très lisse.









Noyau recouvert d'argile



3. Un feu est placé sous le noyau. Le feu sert à faire **sécher** l'argile.

4. Une couche de cendre est déposée sur l'argile

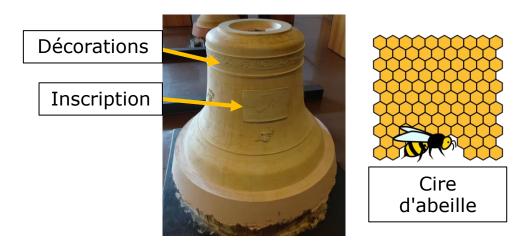


5. Une fausse cloche recouvre les cendres.
 La fausse cloche est faite avec plusieurs couches d'argile.
 La fausse cloche est lissée
 grâce à une deuxième planche à trousser.



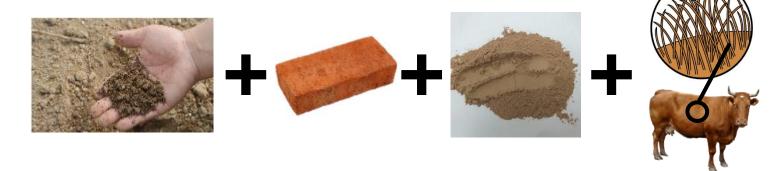


 Des inscriptions et des décorations sont collées sur la fausse cloche.
 Les inscriptions et les décorations sont faites en cire d'abeilles.



- 7. Les inscriptions et les décorations sont recouvertes de **potée.**La potée est un mélange de :
 - terre
 - brique pilée
 - argile
 - poils de vaches





8. Un **manteau** recouvre la fausse cloche.

Le manteau est fait d'un mélange de :

- terre
- paille
- filasse de chanvre.
 Le chanvre est une plante.

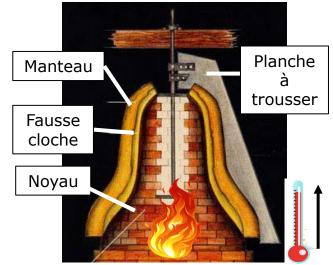




9. Le feu est vif sous le noyau.

La chaleur monte.

Les inscriptions et les décorations en cire fondent et se reportent à l'intérieur du manteau.



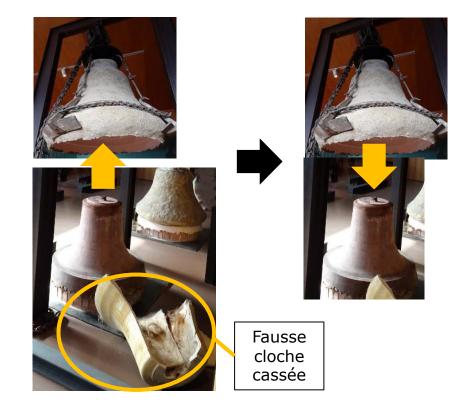


10. Le manteau est soulevé.

La fausse cloche est cassée.

Les inscriptions sont vérifiées.

Le manteau est reposé sur le noyau.



11. Les anses de la couronne sont fabriquées.

Les anses sont faites en cire.

La cire est recouverte d'argile pour former un moule.

Le moule des anses est posé sur le manteau.



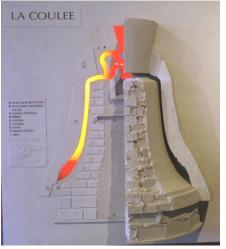


12. Le moule de la cloche est **enterré** dans une **fosse**.

Seul un bout du haut de la cloche dépasse.

Il y a un trou percé dans le bout qui dépasse.





13. Le métal en fusion est versé par ce trou.

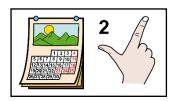
La cire des anses fond.

Le métal en fusion prend la place de la fausse cloche.

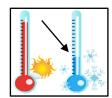
Cela va former la cloche en bronze.

La cloche reste enterrée 2 jours pour refroidir.









14. Le manteau est retiré.

La cloche est nettoyée.

Le nettoyage d'une cloche s'appelle le **polissage**.



Quelquefois la cloche est ratée.

On peut fondre le bronze de la cloche ratée pour refaire une autre cloche.

Vous pouvez voir une cloche ratée dans le musée.





15. La cloche est accordée.

L'accordage, c'est la mise au son de la note de musique.



Bénir, c'est demander à Dieu de protéger la cloche.

Le parrain et la marraine de la cloche regardent la **bénédiction**.





Une histoire de cloches



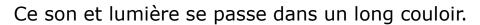








La suite de la visite du musée continue avec un son et lumière.



Des sons sont diffusés.

Des histoires sont racontées.

Des lumières apparaissent et disparaissent.









Expérience

La visite du musée se termine dans une salle où vous pourrez écouter et toucher.

Vous pouvez appuyer sur des boutons pour écouter des sons de cloches.

Vous pouvez lire des inscriptions.

Vous pouvez faire sonner cette cloche.

Prenez le battant dans votre main et faites le tinter sur la paroi de la cloche.

Attention, le son est fort.















Pourquoi faire un Musée de la Cloche et de la Sonnaille ?

Le musée est créé par la famille Granier.

La famille Granier existe depuis le 17e siècle.

Le 17e siècle se situe à la moitié des Temps Modernes.

Les Temps Modernes sont une période de l'histoire.

Les Temps Modernes sont l'époque des Rois

et de la Cour de Versailles.

Les Temps Modernes sont en orange sur la frise.

Au 17e siècle, les Granier sont **cloutiers**.

Un cloutier fabrique des **clous**.

Plus tard, les Granier deviennent sonnaillers.

Les Granier fabriquent des cloches et des sonnettes de toutes sortes.

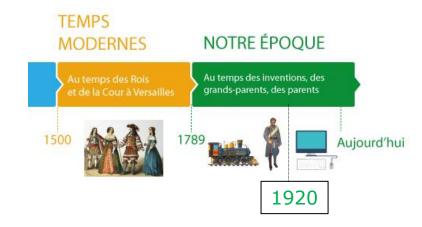




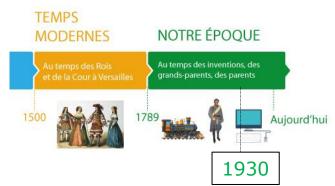


En 1920, les Granier décident de construire une **fonderie** à Castanet.

Les Granier fabriquent des **petites cloches** et des **grelots**. Castanet est un village près d'Hérépian.



En 1930, les Granier décident de fabriquer aussi des **cloches d'église**.

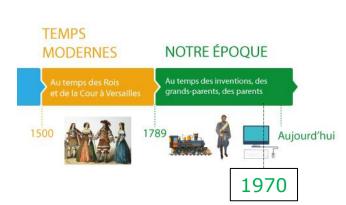




La fonderie de Castanet devient trop petite.

En 1970, les Granier s'installent dans une fonderie plus grande. La fonderie est dans le village d'Hérépian.

La fonderie d'Hérépian permet de fabriquer au même endroit toutes sortes de cloches. Les Granier sont les seuls en France et en Europe à faire ça!





En 2011, la fonderie Granier est **fermée**.

La famille Granier n'a personne pour continuer le **métier** de fondeur de cloches et de sonnailler.





Les Granier ont fabriqué une cloche spéciale pour le musée. C'est la cloche que vous pouvez faire sonner.



Sur les inscriptions, **cherchez** :

- le prénom de la cloche
- les prénoms du parrain et de la marraine
- le nom du fondeur

