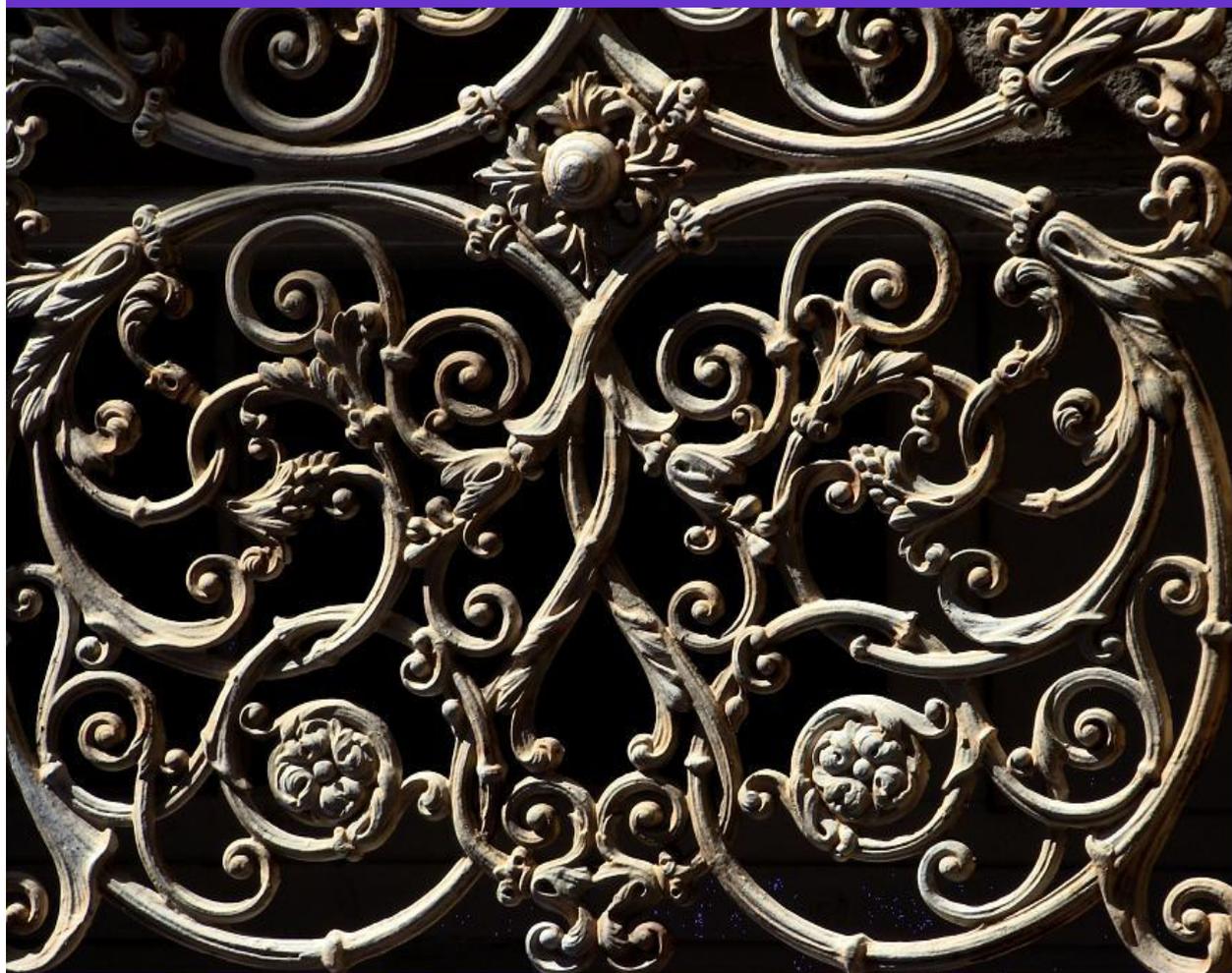


BEDARIEUX
et ses
BALCONS



RESURGENCES

Etudes, valorisation, protection

Association RESURGENCES

Membre d'honneur: Mme. DONNADILLE Pascale

Bureau

Co-présidents: Mr. BENEZECH Robert

Mr. DUMONT Etienne

Trésorier: Mr. PAILHES Michel

Secrétaire: Mr. LAVASTRE Jean

Conseil d'administration

Mr. BENEZECH Robert

Mr. DUMONT Etienne

Mr. PAILHES Michel

Mr. LAVASTRE Jean

Mr. BOCAGE Jean-Luc

Mr. CAUVI André

Remerciements

à

Monsieur Antoine Martinez, Maire et Conseiller Général pour son soutien; aux élus municipaux pour leurs encouragements, aux personnels de la médiathèque et des archives pour leur patience et leur accueil; aux personnels de l'Office du Tourisme et de la Maison de Pays; aux habitants de Bédarieux avec qui nous avons eu de fructueux contacts et qui nous ont témoigné leur intérêt pour le patrimoine local.

Etude primée par le Conseil Général. Concours patrimoine et musées 2010

Groupe de travail ferronnerie

Coordinateur : Robert BENEZECH

Photographes: André CAUVI, Jean LAVASTRE

Informatique: Jean LAVASTRE, Philippe SEGUIN

Recherches archives et terrain: Robert BENEZECH, Roland GARAU, Jean LAVASTRE, Michel PAILHES



SOMMAIRE

Histoire de la ferronnerie

La matière première

La colonne de température

La forge et son outillage

Les motifs ornementaux: volutes, quadrilobes, feuilles d'acanthes, frises, balustres, chiffres

Les styles

Les balcons de Bédarieux

Les basiques

Les balcons de ferronnerie pure

Les balcons à lyre

Les balcons à chiffre

Les balcons à ferronnerie mixte, éléments de ferronnerie, relevé de motifs de fonderie

La fonderie

Les balcons de fonderie



Histoire du fer forgé

Depuis la plus haute antiquité, le travail du fer était considéré comme un "art" Caton, Pline, Justinien, Strabon y faisaient allusion.

Par la suite, les arabes apportent leur technologie. Ils réussissent à produire du fer en fusion bien avant les européens.

En fait, ces forgerons ont fixés les règles et établi les modèles qui plus tard s'étendront sur tout le continent européen par le biais des contacts commerciaux, culturels, et politiques.

A l'origine le fer était utilisé principalement pour fabriquer des ustensiles d'usage quotidien.

Plus proche de nous, les Grecs et les Romains le forgeaient pour en tirer des outils, des armes de guerre ou des bijoux.

Les premières œuvres marquantes en fer forgé des XIIe et XIIIe siècles se trouvent dans le Sud de la France où l'on exploitait le minerai riche en fer des Pyrénées.

Ces réalisations aboutiront aux chefs d'œuvres de la ferronnerie gothique (Notre Dame de Paris).

L'élégance qui se dégage de cette dernière et les motifs de son ornementation gothique complexe influencèrent un pays comme l'Italie.

L'inspiration puisée dans les sujets décoratifs français se maintiendra longtemps dans le Piémont et le Val d'Aoste.

L'essor de la ferronnerie n'est effective qu'à partir de la seconde moitié du XVIIe siècle, moment où apparaissent de grands architectes et des serruriers prestigieux (Jean Marot, Just-Aurèle Messonnier, Jacques-François Blondel ou Cuvelier).

Vers 1620 Paris commence à se parer de ses premiers balcons.

Jean Lamour (1696-1771) est reconnu comme un des plus grands serruriers du XVIIIe siècle. (ferronnerie de la place royale de Nancy)

Les artistes du fer maîtrisent de mieux en mieux les techniques de façonnage et de moulage.

Grace aux hauts fourneaux le métal rendu à l'état liquide peut se couler dans un moule de sable mouillé dont le fond a reçu l'empreinte du motif à reproduire.

Au long des siècles une grande diversité de styles apparaît certains avec des influences régionales (style Roman du début du XIe siècle jusqu'à la fin du XIIIe siècle, Gothique entre 1150 et 1250, Baroque fin XVIe siècle, réhabilité fin XIXe siècle pendant une courte durée, Empire entre 1800 et 1830 fin néo classicisme, Rococo première moitié du XVIIIe siècle, Art Nouveau fin du XIXe et début du XXe siècle, Art Déco au XXe siècle).

Avec l'avènement de l'industrialisation et de la technique du moulage, procédé qui deviendra au XIX e siècle le plus répandu afin d'obtenir en une seule fois des centaines d'exemplaires d'un même modèle. Le façonnage sur l'enclume passe au second plan provoquant le déclin de l'art du forgeron.

On peut dire que le fer forgé est oublié des arts décoratifs pendant plus d'un demi-siècle. Cependant la ferronnerie d'art donne des signes de reprise en France au sein du mouvement Art Nouveau.

En ce début de XXe siècle, on assiste à un regain d'intérêt pour le fer qui accompagne depuis plus de 3000 ans la vie et le travail des hommes, renaissance due à certains artistes qui utilisent ce matériau.

Forge du XIVe siècle



La matière première

Les caractéristiques physiques du fer

De densité 7,86 le fer pur est très malléable, il fond à 1526°, bout à 2450° et sa résistance à la traction se situe entre 32 et 42 kg/mm².

Les différentes méthodes adoptées, hier comme aujourd'hui, pour élaborer et extraire le fer consistent essentiellement à:

- Eliminer l'oxygène des composés ferreux par chauffage à haute température.
- Eliminer les substances étrangères et l'excès de carbone à l'aide de procédés sidérurgiques qui varient suivant des régions et de la nature des produits auxquels on souhaite aboutir.
- Le fer n'est jamais utilisé à l'état pur mais fondu avec d'autres composants tel le carbone, le soufre, le phosphore et le silicium.

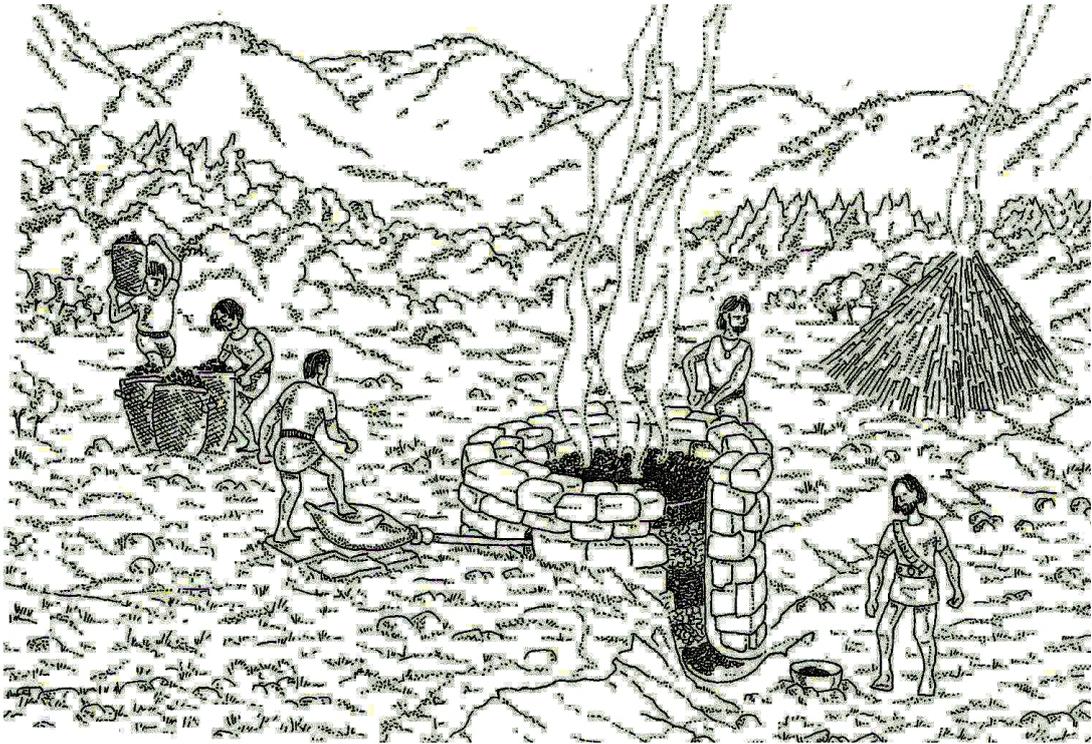
A l'âge du fer, deux procédés ont coexistés pour la séparation du métal et de l'oxygène d'une part, et le ramollissement de la pâte d'autre part.

- Le puits celte, utilisé dans les régions Nord et Ouest, par les vagues de peuples celtiques qui s'y sont installés.
- Le creuset ibérique employé dans les zones méditerranéennes s'est enrichi avec des apports culturels grecs et phéniciens.

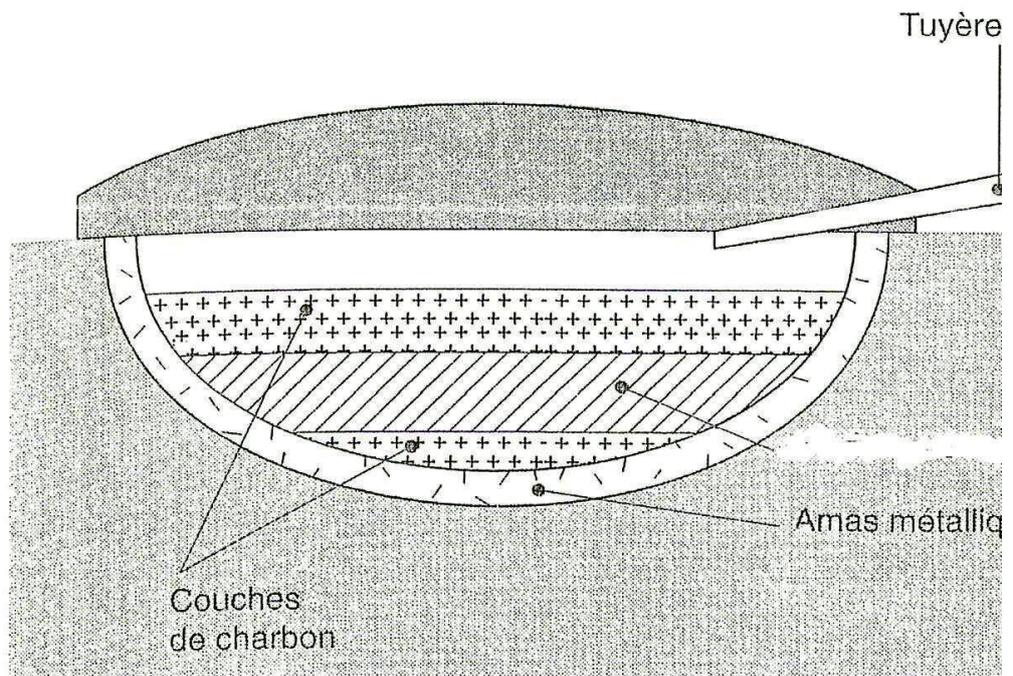
Pendant l'époque romaine, ces techniques sont perfectionnées et parfaitement rodées grâce au sens pratique très développé des romains. Ils inventent "le four à réverbère" encore utilisé de nos jours en artisanat et désigné sous le même nom. Ce résultat concret dans le domaine du fer permet une installation fixe et permanente des "forges à soufflet" manuels des "fours à réverbère" (pour le ramollissement) et des "fours mozarabes" (pour la liquéfaction).

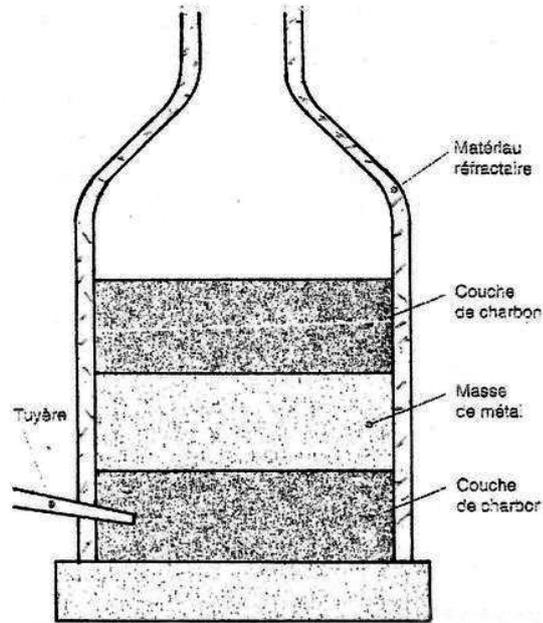
Le Xe siècle voit la création de toute une série d'instruments et d'outils, tant pour construire que pour travailler, suite à la demande des communautés mozarabes, venues s'implanter en Europe. Cette implantation massive entrainera une utilisation plus considérable du fer et ces progrès déboucheront sur la technique de la fonte.

Reconstitution supposée d'un "puits celté"



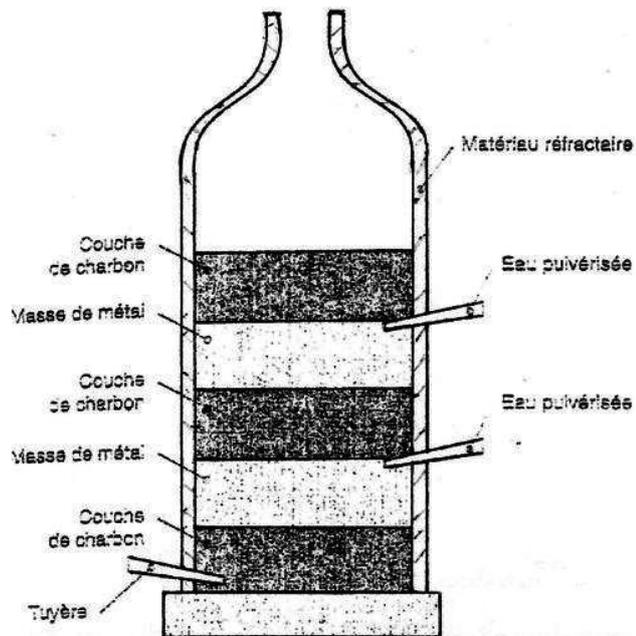
"Creuset ibérique" aire méditerranéenne (dessin de JC Barderp et E. Ipiens)





Four à réverbère

**Système romain de ramollissement des métaux
(dessin de JC Barbero et E Ipiens)**



Four Mozarabe

**Système mozarabe de ramollissement du métal
(dessin de JC Barbero et E Ipiens)**

Le travail du fer

Depuis l'antiquité le forgeron a toujours bénéficié d'une grande considération, et on pensait même qu'il entretenait un rapport privilégié avec le divin.

Le forgeron (expert en la matière) à l'aide du marteau et de l'enclume façonne le métal en le chauffant et en le refroidissant alliant aussi bien l'eau que le feu.

Le terme de "fer forgé "s'applique au fer repoussé, martelé et ciselé.

Le façonnage du fer requiert des températures comprises entre 650° et 900° C. Quand le métal revêt une coloration rouge-blanc, cela signifie que l'on a atteint la bonne température. Pour contrôler les dimensions des pièces au cours des opérations successives qu'il accomplit, le ferronnier utilise des règles et des calibres.

Pour déterminer si la forme obtenue correspond bien à celle souhaitée, tout repose sur la sensibilité et l'œil de l'artisan.

Une méthode simple et efficace consiste à tracer le schéma de la forme en question grandeur nature (Epure) et à lui superposer durant le façonnage l'ouvrage en fer de manière à corriger d'éventuelles erreurs.

Le raccordement des pièces a toujours constitué pour tout ouvrage en fer forgé l'une des opérations les plus importantes pour la réussite du travail accompli.

La soudure au feu est effectuée par fusion des deux parties portées au blanc brillant. Les systèmes sont fondés sur l'emploi de tenons et mortaises, de vis, de bagues ou de colliers et rivets.

Pour réaliser toutes ces œuvres, le forgeron crée ses propres outils et englobe toutes les formes et fonctions possibles et imaginables.



Les températures et colorations de chauffe

1400°C Limite maximale de forgeage du fer

1300°C Blanc soudant

1200°C Blanc sale

1100°C Orangé clair

1100°C

1000°C Orange foncé

950°C Rouge orangé

900°C Rouge clair

850°C Rouge

800°C

810°C Cerise clair

760°C cerise

740°C Cerise naissant

700°C Température minimale de forge

680°C Rouge sombre

620°C Rouge brun

600°C

550°C Rouge naissant

500°C

400°C

360°C Gris

340°C Bleu gris

320°C Bleu clair

300°C

290°C Bleu violacé

280°C Violet

270°C Rouge pourpre

260°C Rouge brun

250°C Jaune brun

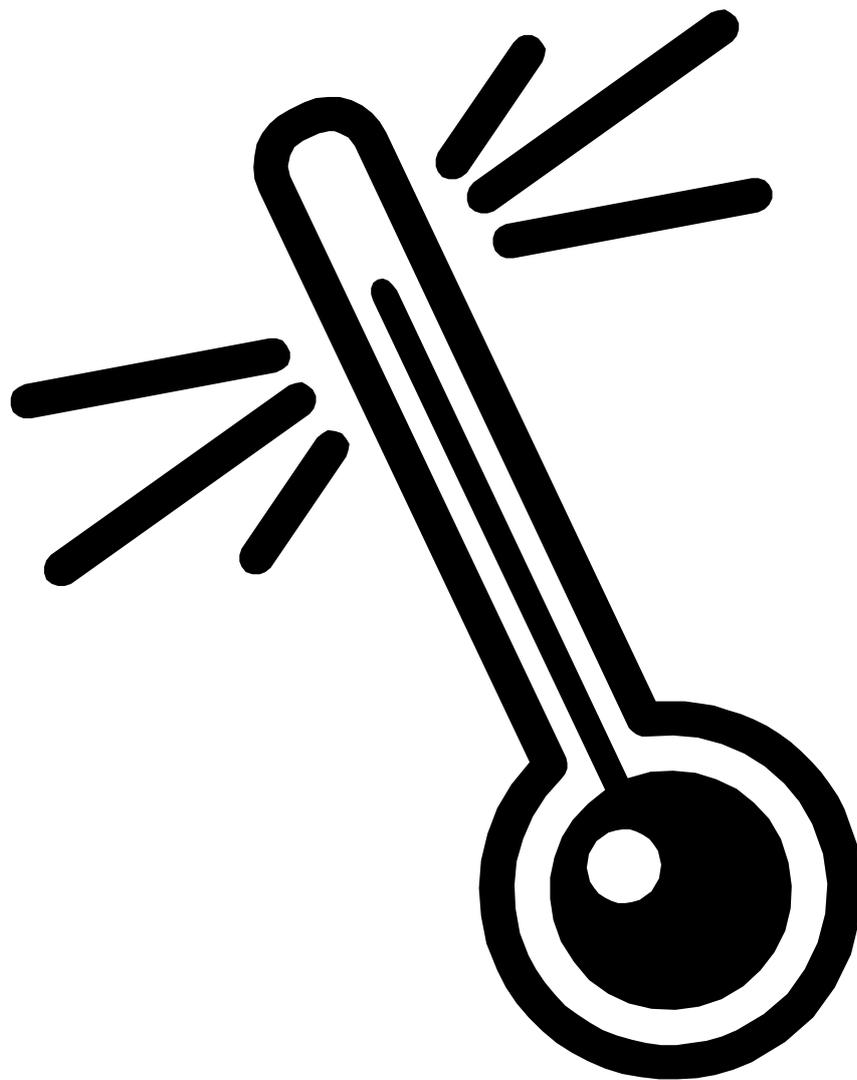
240°C Jaune foncé

230°C Jaune

220°C Jaune clair

200°C

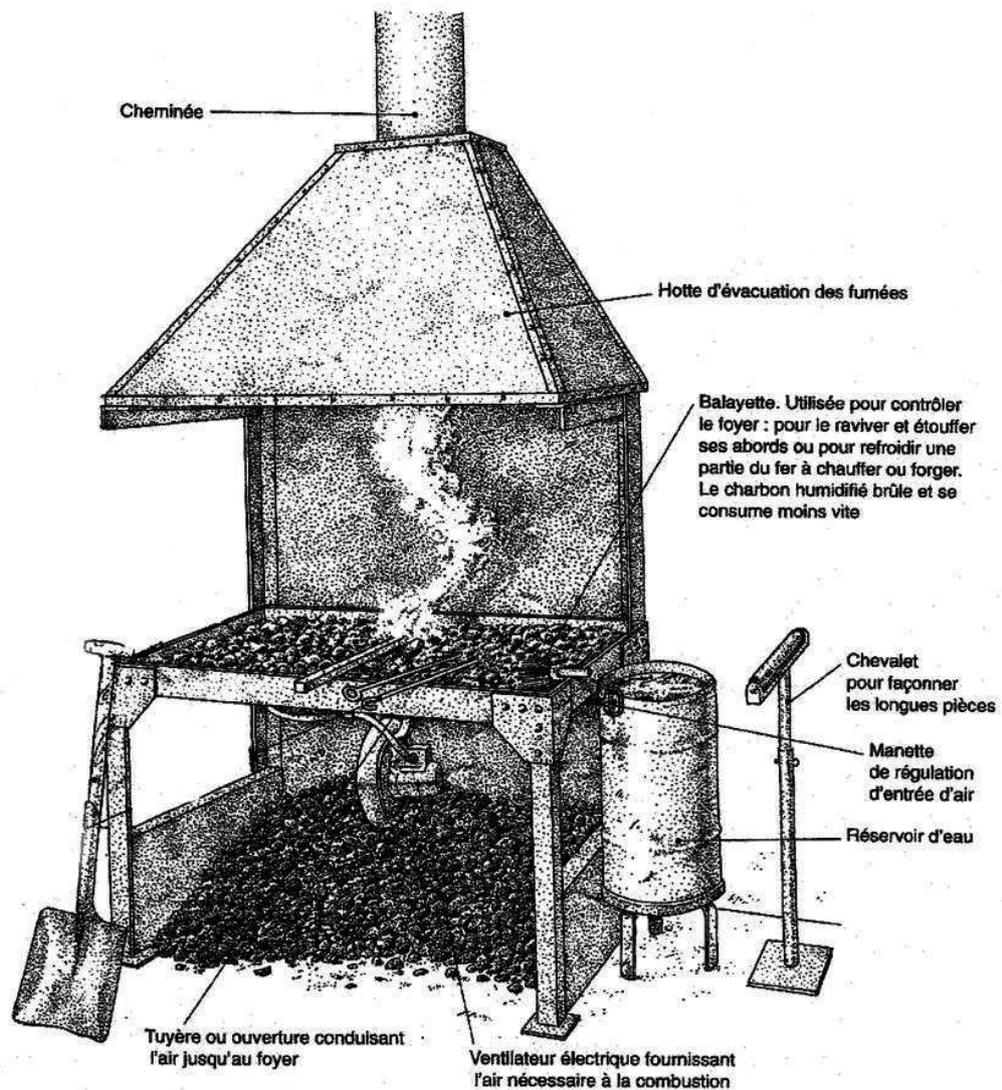
200°C Huile



LA FORGE

Pour donner une forme au métal sans qu'apparaissent ni crevasses ni ruptures il convient de le chauffer à une température lui permettant d'être forgé.

Le fourneau est le foyer où l'on chauffe les fers à la température nécessaire

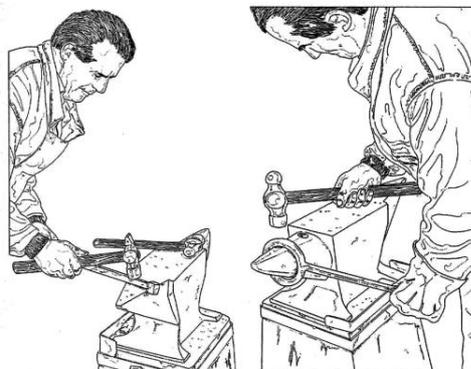


L'enclume

Élément indispensable dans un atelier de forge, l'enclume est une véritable base sur laquelle on frappe le fer au marteau et à la masse. Elle consiste en un bloc d'acier ou de fonte, avec deux trous, l'un carré et l'autre rond. Deux prolongements latéraux dont l'un pyramidal porte le nom de "bigorne carrée", l'autre de "bigorne ronde".



3. Le forgeron et son enclume.



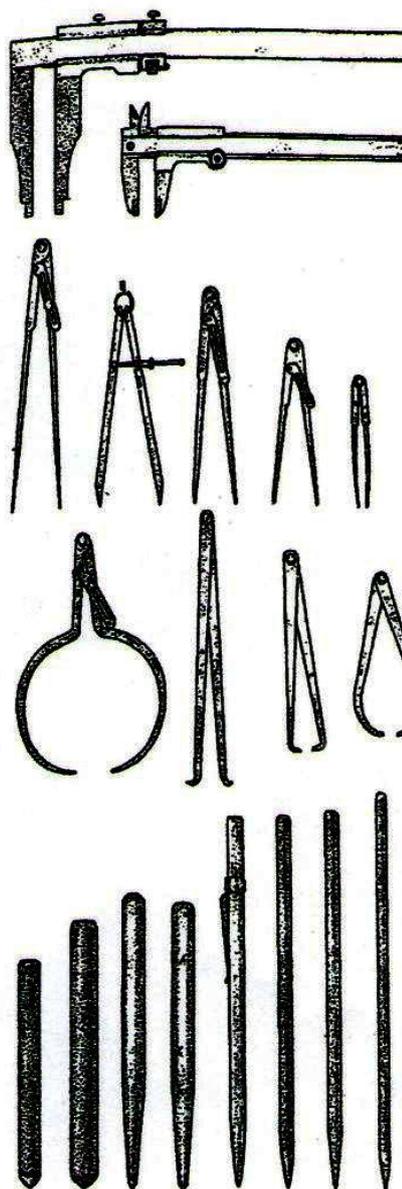
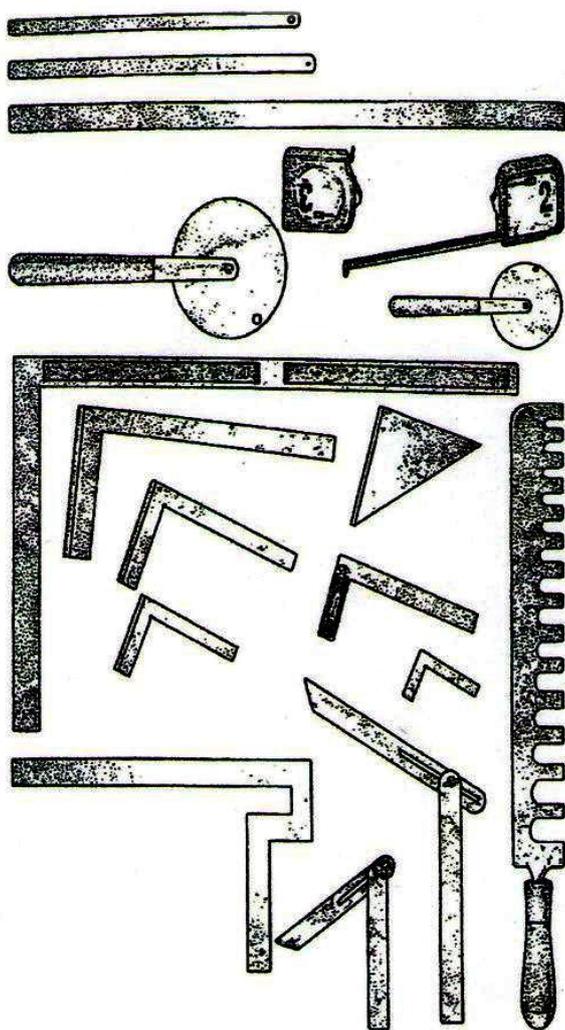
4. Travail sur une bigorne carrée.

5. Travail sur une bigorne ronde.

LES OUTILS DE MESURE ET DE VERIFICATION

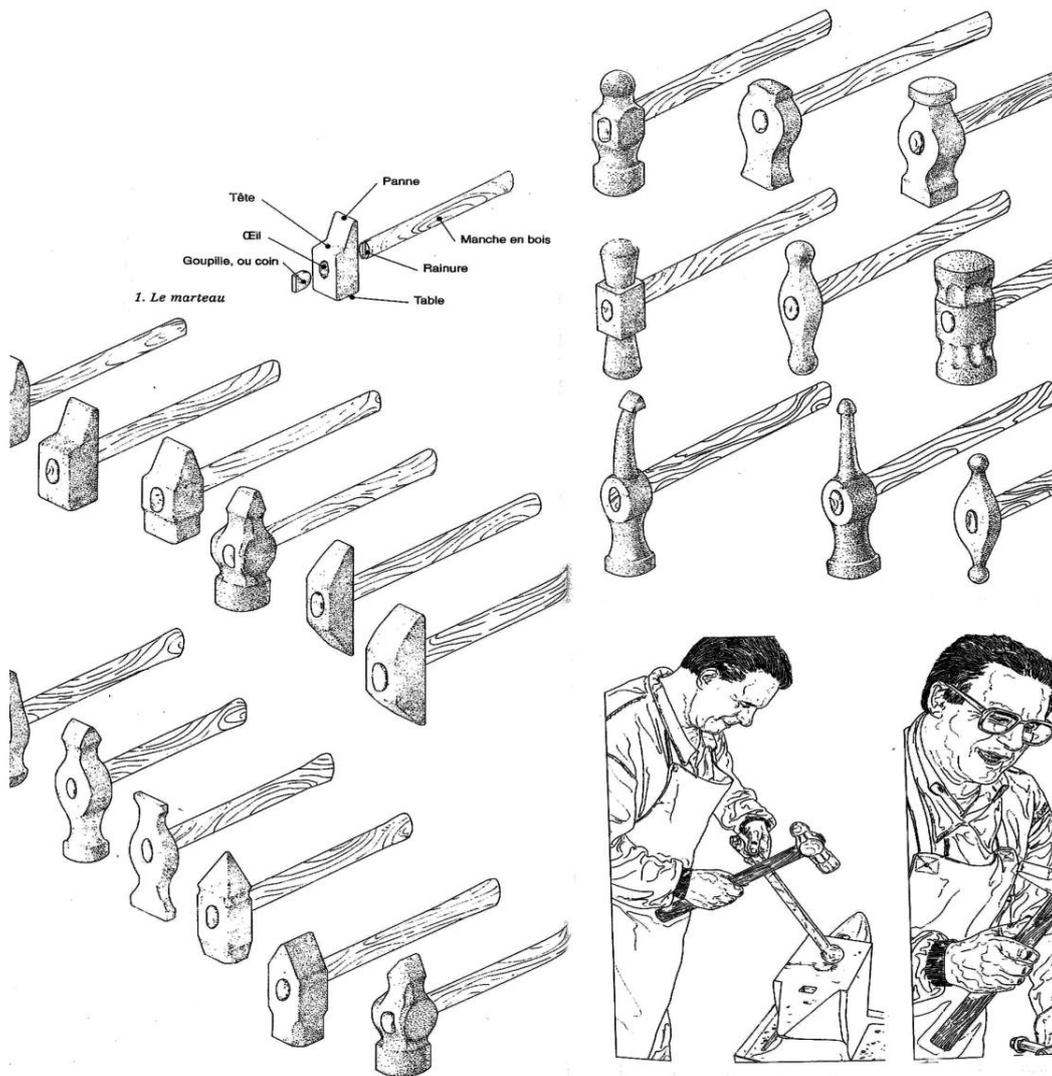
Les instruments de mesures permettent de comparer des longueurs, des angles des pièces travaillées avec les valeurs d'une échelle graduée.

Le forgeron prépare souvent lui-même ses gabarits



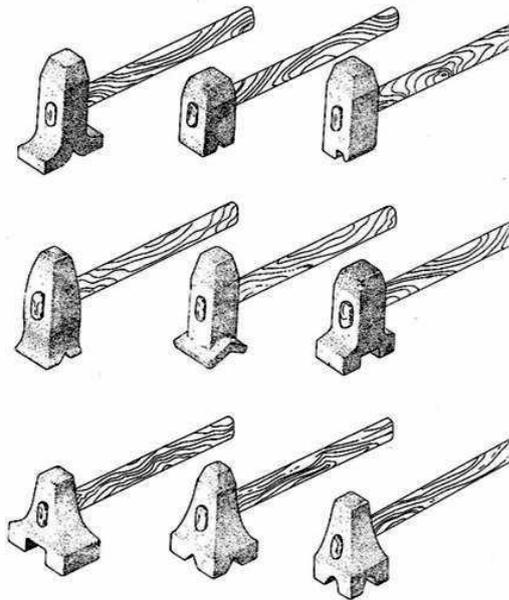
Marteaux spécialisés

Un forgeron maîtrisant son art peut réfléchir à l'opportunité de créer un outil ou un gabarit pour effectuer un travail spécifique. Il existe une quantité infinie de formes, de marteaux avec lequel le forgeron exécute d'innombrables motifs géométriques ou figuratifs.



Les chasses à profil

Les chasses ou marteaux à couder sont utilisés pour plier plus facilement les pièces à l'équerre

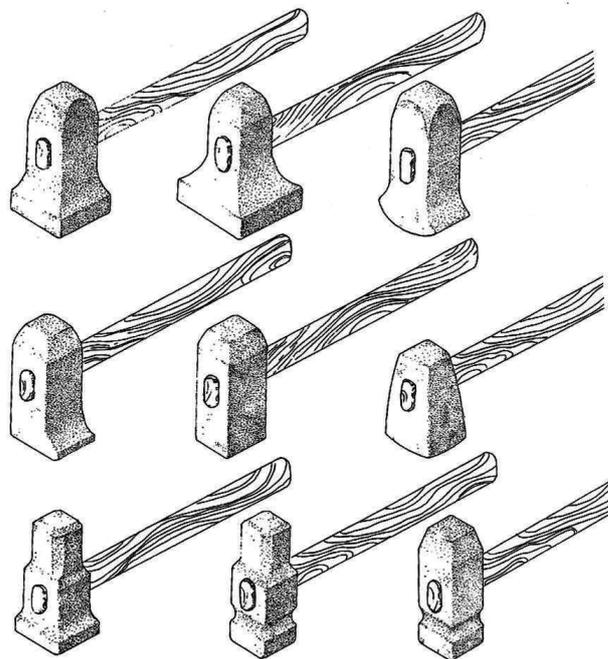


1. Châsses à profil, simples et en croix pour couder.



2. Utilisation des châsses à profil.

Le marteau à planer



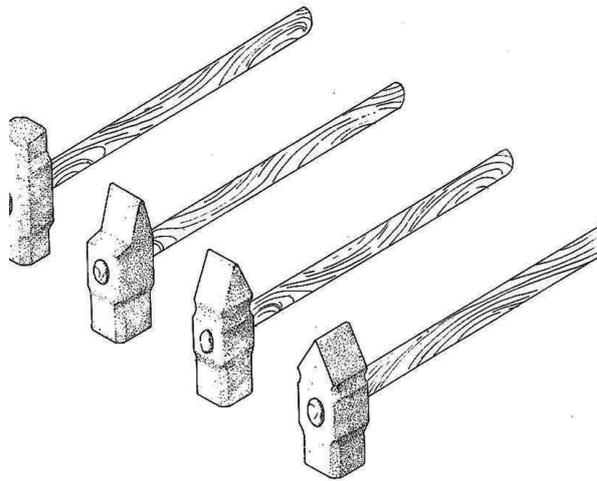
1. Différents types de chasses et de marteaux à parer et à planer.



2. Planage d'une barre à la chässe à planer.

La masse

La masse de forge est un marteau lourd et épais dont le poids varie entre 6 kg et 15 kg. Pour les gros travaux, le forgeron fait appel à un aide pour le seconder, "le frappeur" qui bat les pièces à la masse.



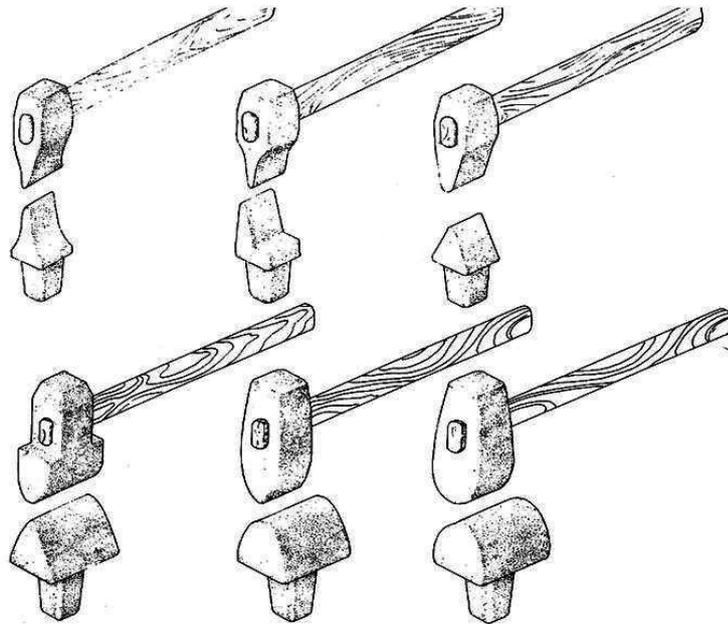
Différents types de masses de forge : à double table, à panne transversale et à panne droite.



2. Le maître de forge et le frappeur.

Poinçons et dégorgeoirs

Les poinçons et dégorgeoirs servent à trouser le métal (normalement à chaud) ou pour donner une forme et évaser les trous.



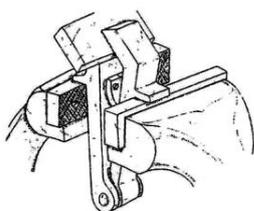
1. Différents types de dégorgeoirs, de dégorgeoirs à étirer, tous accompagnés de leur tas.



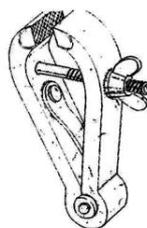
2. Cannelure exécutée au dégorgeoir.

Pinces et étaux

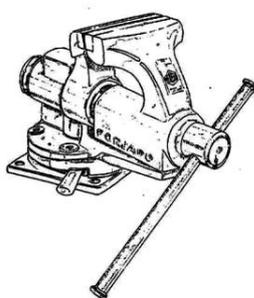
Chaque atelier de forge est pourvu d'instruments de serrage qui peuvent s'adapter à des pièces de formes et de tailles très diverses.



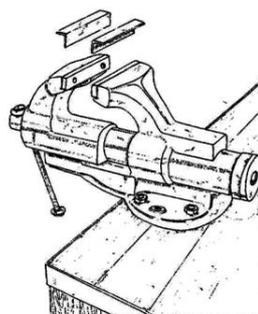
3. Étau à charfreiner.



4. Étau à main.



5. Étau parallèle à base mobile.



6. Étau parallèle.



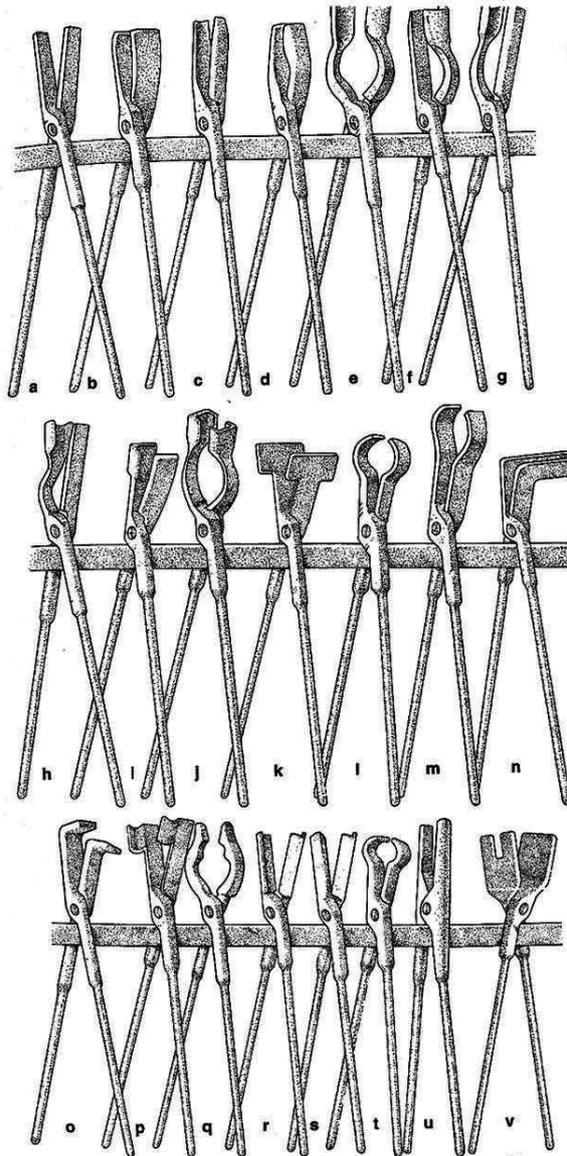
7. Travail sur un étau de forgeron.



8. Forgeron travaillant sur un étau à mâchoires parallèles.

Les tenailles

Les tenailles sont des instruments indispensables dans un atelier de forge. C'est grâce à elles que le forgeron peut placer ses pièces au feu ou sur l'enclume.



Motifs ornementaux

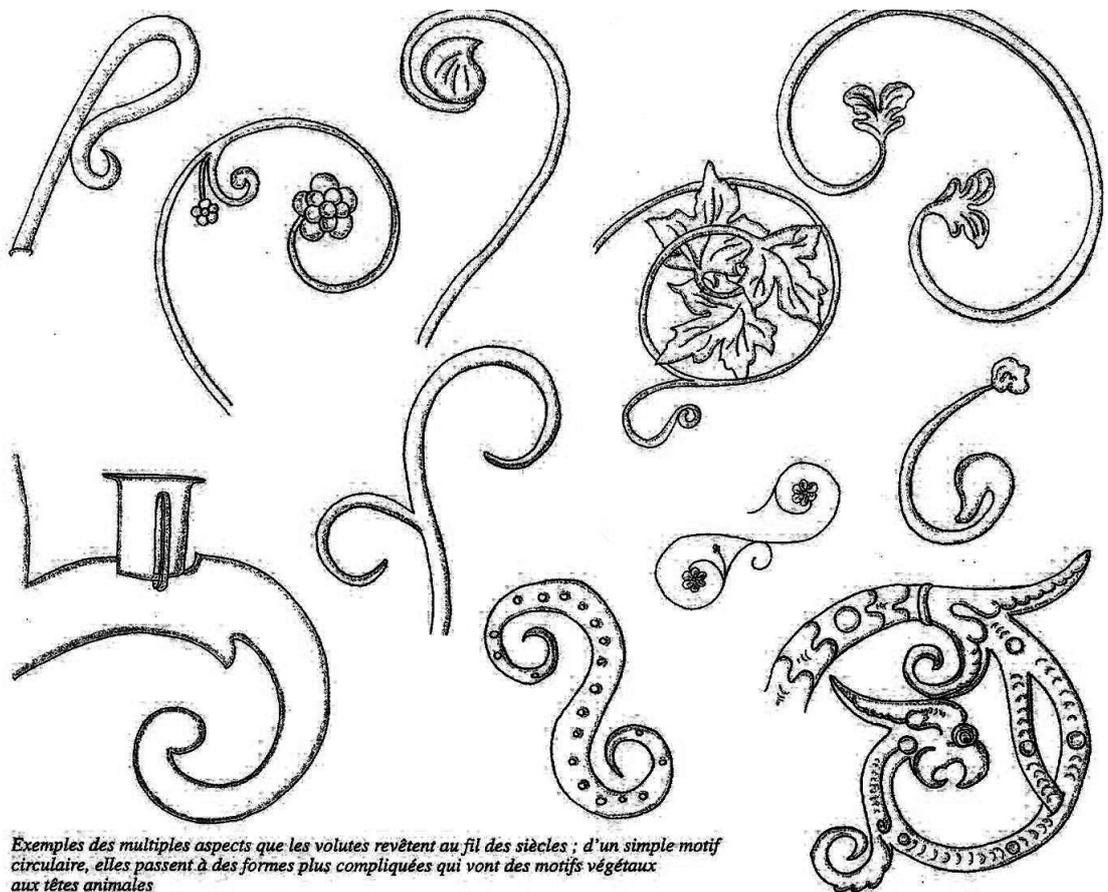
Les volutes

Ce motif ornemental qui souvent constitue la structure même de l'ouvrage, n'a pas subi de grandes variations dans le temps suivant les alternances de style.

La volute est un élément de base par enroulement qui désigne le cintrage de diamètre très réduit d'une pièce sur elle-même. Grâce à cette technique on peut améliorer la finition des extrémités, des plats et des barreaux, qui acquièrent aussitôt élégance et dynamisme.

L'enroulement va de la simple partie d'un cercle jusqu' à de nombreux tours qui, peuvent former une spirale.

L'habileté du forgeron se mesure à sa capacité de garder les mêmes espaces entre les tours ou de créer une progression régulière.



Exemples des multiples aspects que les volutes revêtent au fil des siècles ; d'un simple motif circulaire, elles passent à des formes plus compliquées qui vont des motifs végétaux aux têtes animales

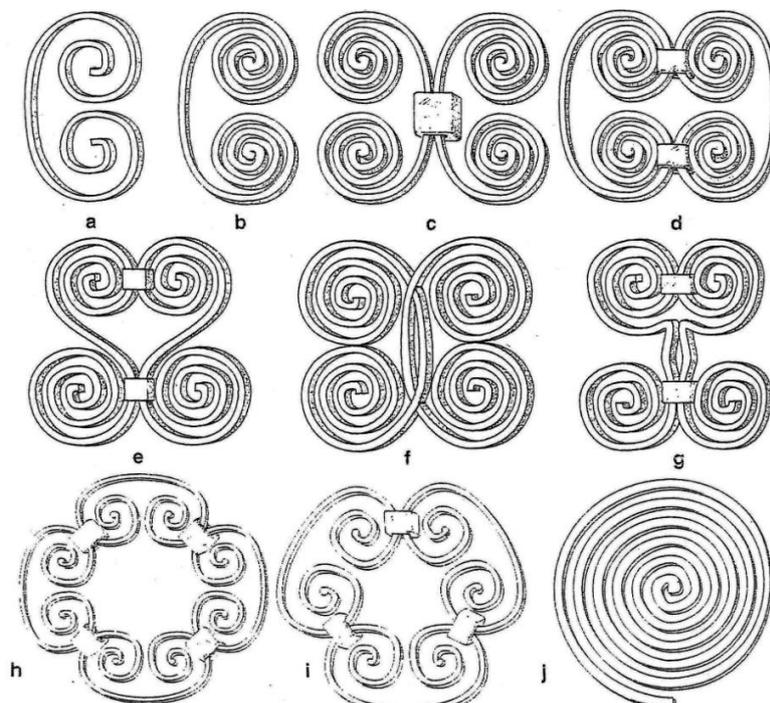
Quand il faut réaliser un grand nombre de volutes, on fabrique un gabarit spécial autour duquel on cintre le métal.

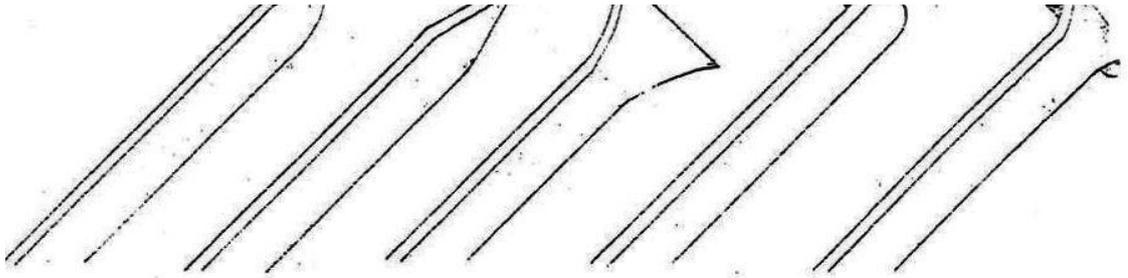
Lorsque les volutes se ramifient en d'autres volutes plus petites, ces dernières sont exécutées séparément, puis raccordées par soudage à chaud en portant le fer à une température d'environ 1300°C et en le battant au marteau jusqu'à ce que les pièces s'unissent parfaitement. Le traitement de l'élément terminal constitue une caractéristique primordiale de la volute. La section du fer peut demeurer constante ou bien s'élargir, revêtant une forme circulaire dite "en noyau"

En revanche, pour fuseler l'extrémité en pointe de lance, la barre est étirée à l'aide d'un dégorgeoir ou battue sur un tas à couder, accessoire spécifique ajusté sur le trou carré de l'enclume et qui permet de frapper là où le marteau n'y arriverait pas.

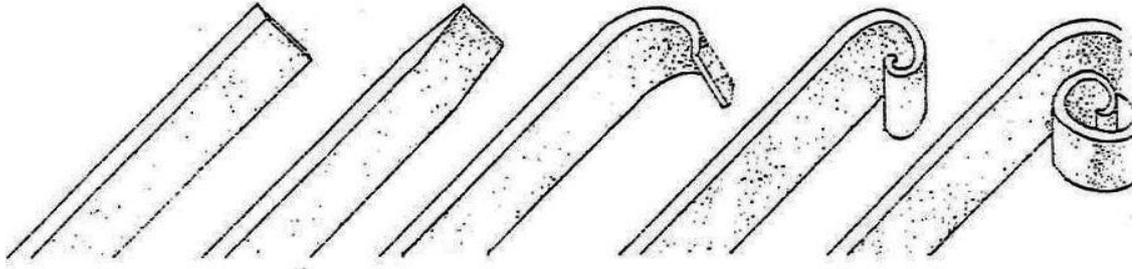
Pour obtenir une forme sphérique on a recours à deux étampes concaves. Le forgeron introduit la première dans le trou carré de l'enclume et applique la seconde qui est tenue fermement dans la main, sur le fer avant que son assistant, appelé justement "frappeur" ne le batte.

Pour "renfler" une des deux extrémités, la méthode consiste à chauffer la partie concernée, puis à la marteler jusqu'à ce qu'elle s'évase en créant une impression de gonflement, quand en revanche le bombé doit se trouver au milieu de la volute on chauffe la zone à élargir et l'extrémité froide est battue à plusieurs reprises sur l'enclume, ce qui a pour effet de dilater le fer incandescent. Ce procédé est connu sous le nom de "refoulement". La volute, l'enroulement ou la spirale représentent sans doute les motifs décoratifs les plus caractéristiques de toute réalisation en fer forgé. Mais, pour obtenir ces formes il ne faut pas oublier qu'à l'extraordinaire habileté de l'artisan, muni d'outils appropriés, doit s'ajouter surtout un profond sens artistique qui régit la composition générale des volutes.

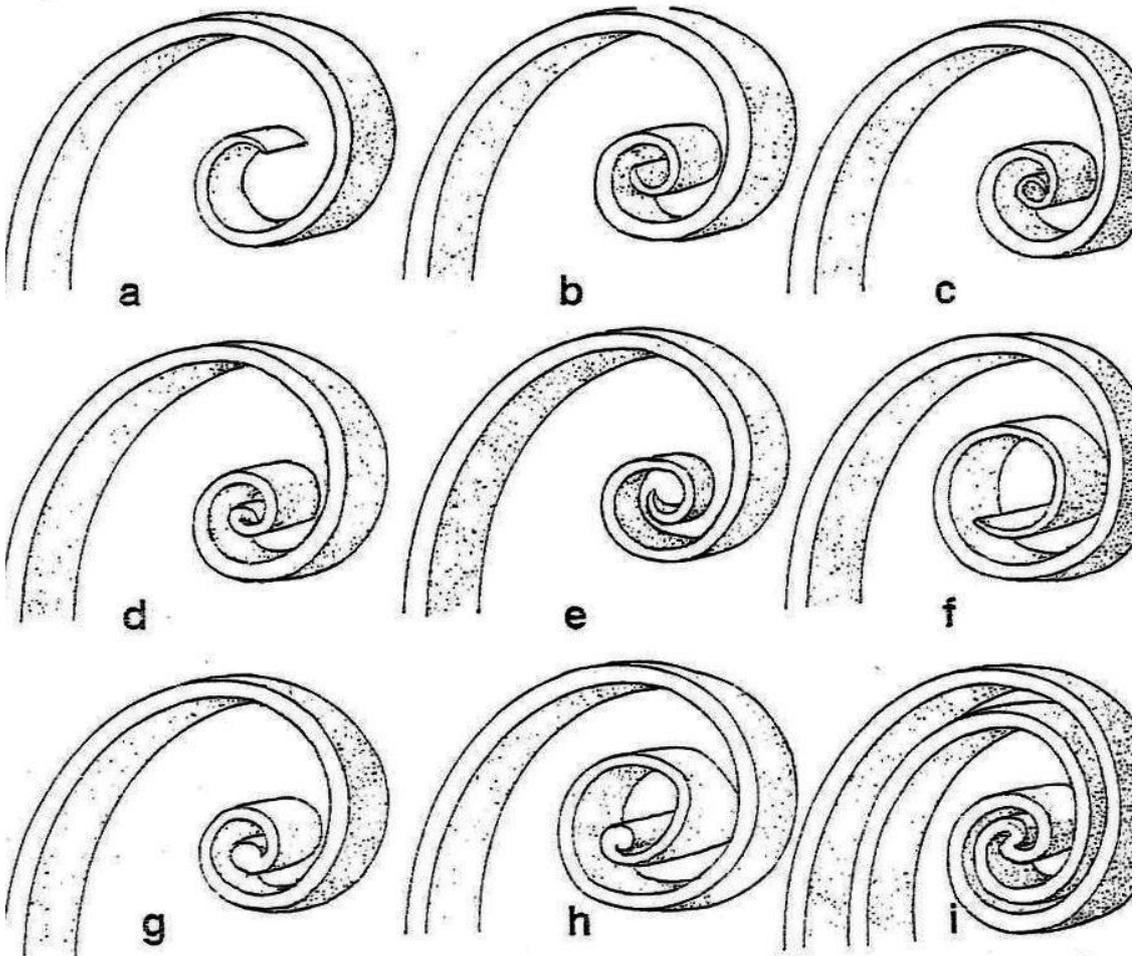




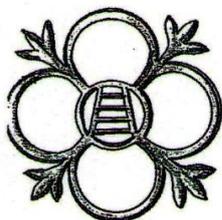
1. Différents traitements des extrémités des barres.



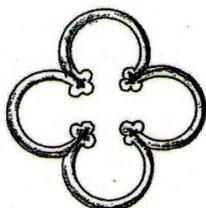
2. Progression d'un enroulement.



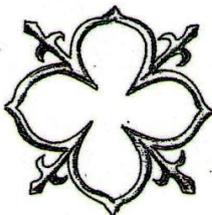
LE QUADRILLOBE



Grille des arches Scaliger à Vérone (1380)



Grille de la chapelle Rinuccini, basilique de Santa Croce, Florence (XIV^e siècle)



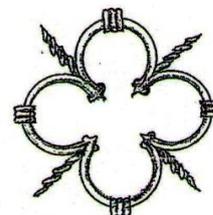
Quadrilobe fleurdelisé que l'on retrouve aussi bien sur les grilles de fenêtres toscanes du XV^e siècle que sur celles du XVI^e siècle : c'est le cas des grilles de la maison Clerici à Reggio d'Emilie

Motif ornemental architectonique utilisé principalement pour la décoration des grilles, portails, et balcons.

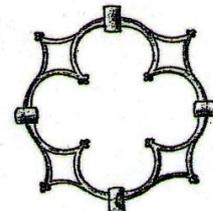
Il est formé de quatre lobes inscrits dans un cercle ou dans un carré.

La forme de cet élément reste constante au cours des siècles.

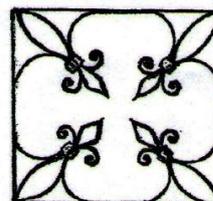
Ce motif traverse tous les styles comme on peut le remarquer sur ces exemples.



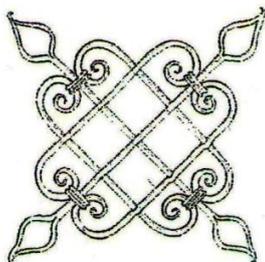
Grille de fenêtre toscane du XV^e siècle



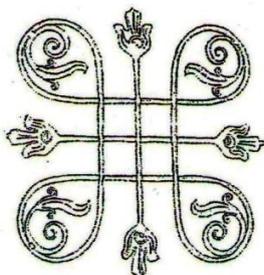
Grille de la chapelle du palais communal de Sienne (moitié du XV^e siècle)



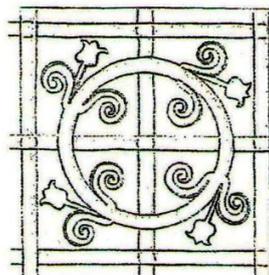
Grille, Londres, Victoria and Albert Museum (première moitié du XVIII^e siècle)



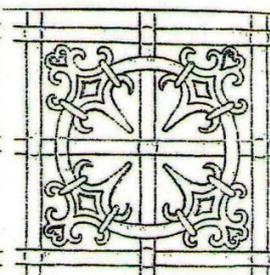
Détail d'un quadrilobe pour grilles de fenêtre (production moderne). Il se compose d'une série de fers ronds à nœuds



Détail d'un quadrilobe pour grilles de fenêtre (production moderne). Les fers ronds décrivent des



Détail d'un quadrilobe du xv^e siècle. Utilisé pour des grilles de fenêtre, il consiste en un

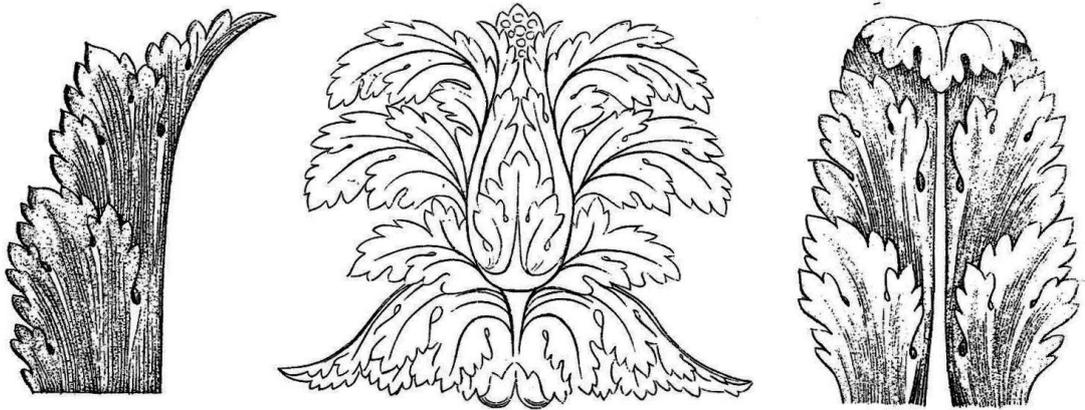


Détail d'un quadrilobe du xv^e siècle. Destiné à des grilles de fenêtre, il consiste en un tressage de fers ronds orné d'un

L'acanthé

Cette plante herbacée très résistante est originaire du littoral méditerranéen. Les grecs se sont inspirés de la variété "Acanthus Spinosus" à feuilles pointues. Les romains ont préféré la variété "Acanthus Mollis" aux contours plus larges.

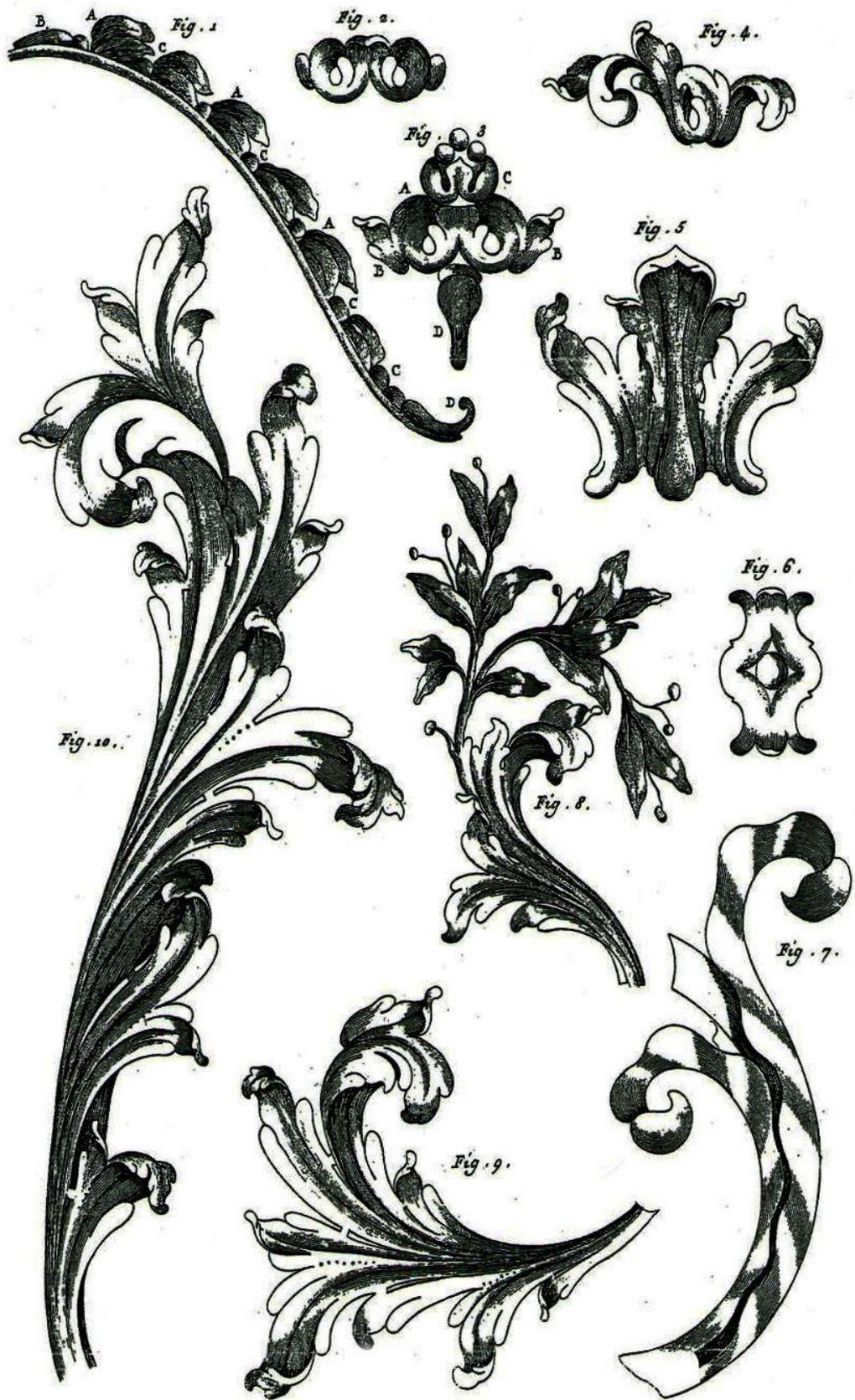
Feuilles d'ornement

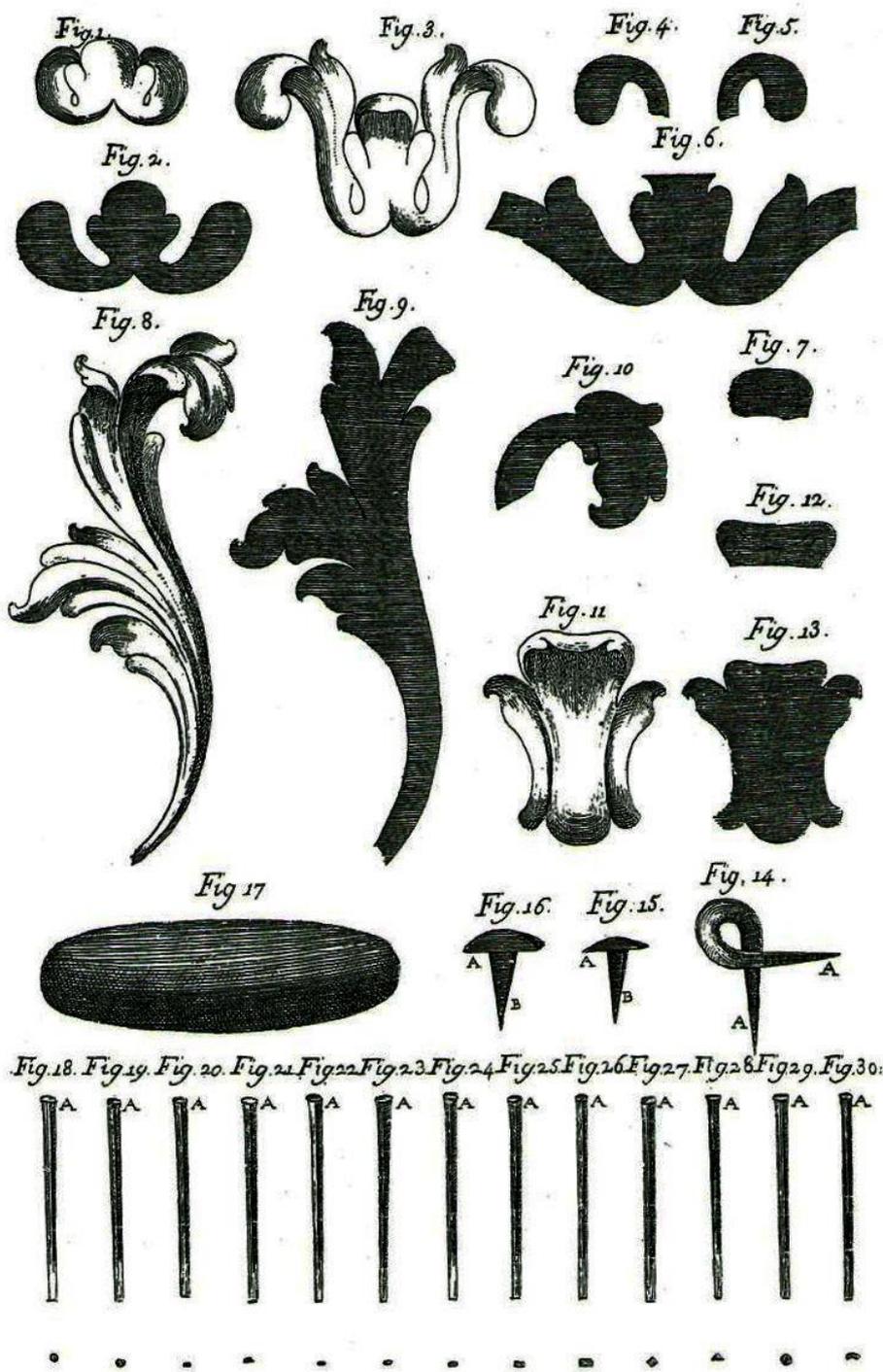


Frise

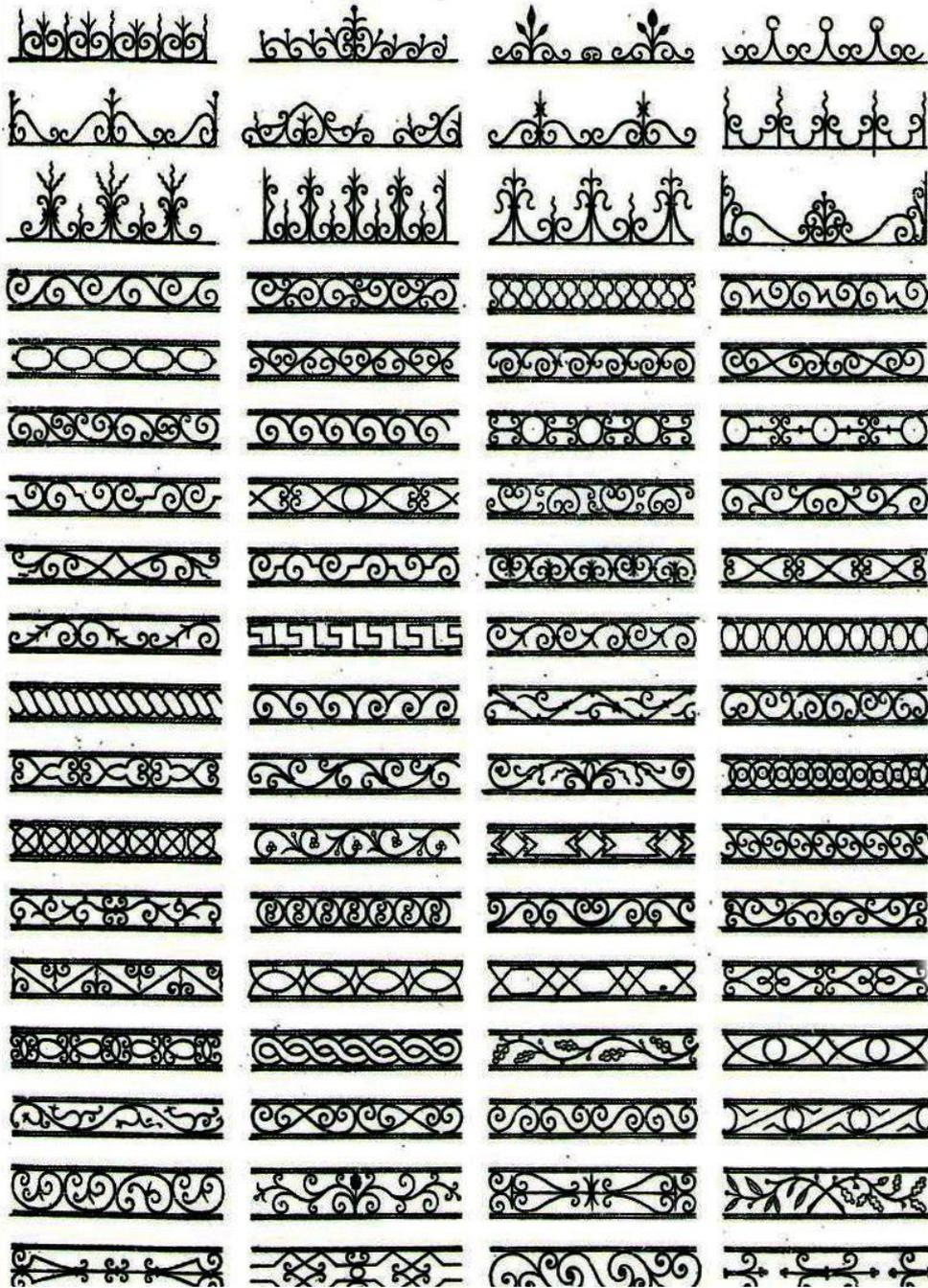


Le serrurier est souvent dans la nécessité de placer à certaines pièces quelques ornements tels que feuilles, rinceaux, rosaces, etc. On devrait avoir la plus grande attention à bien les distribuer, de manière à éviter la confusion que produit toujours une trop grande complication.

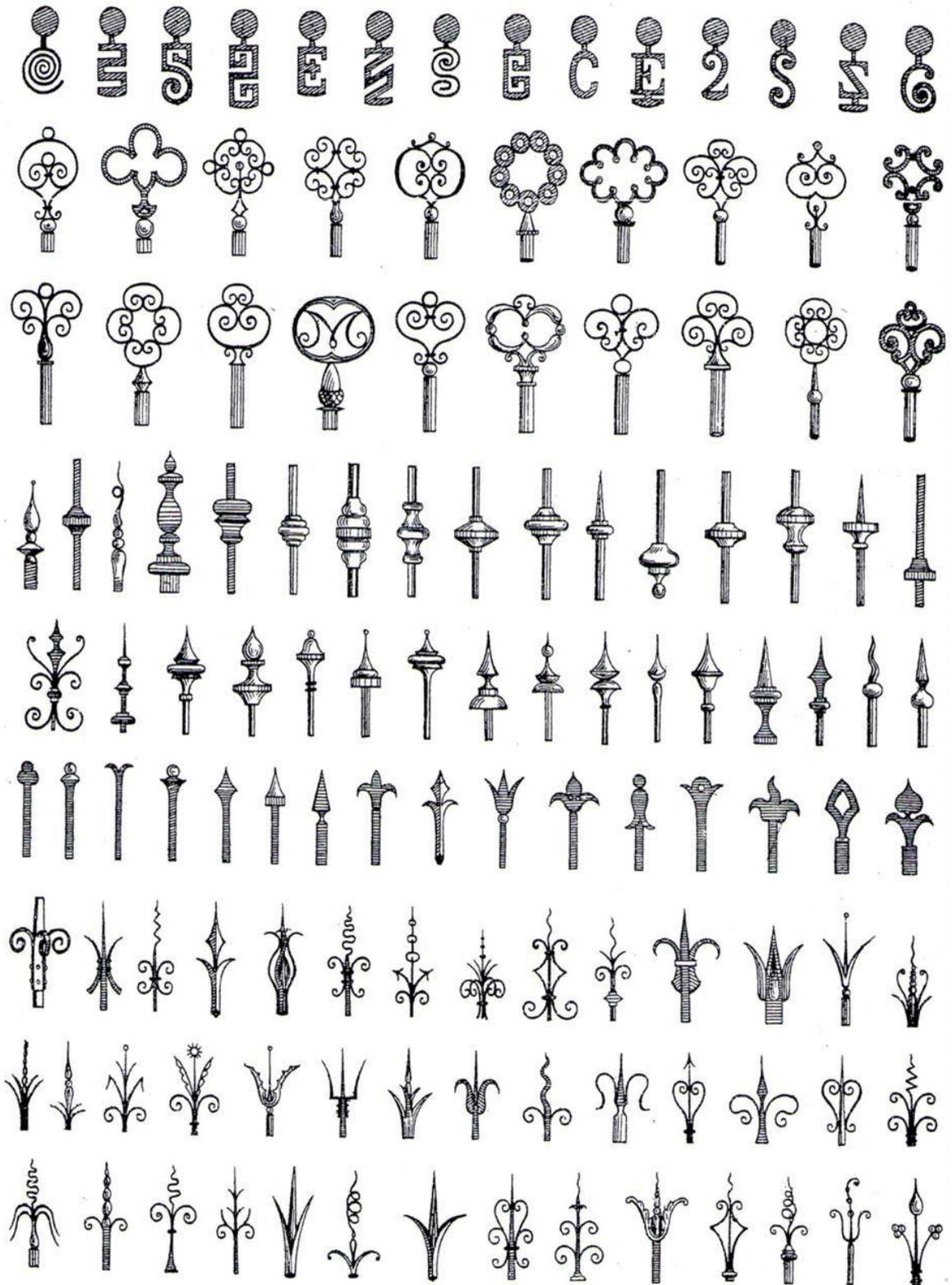




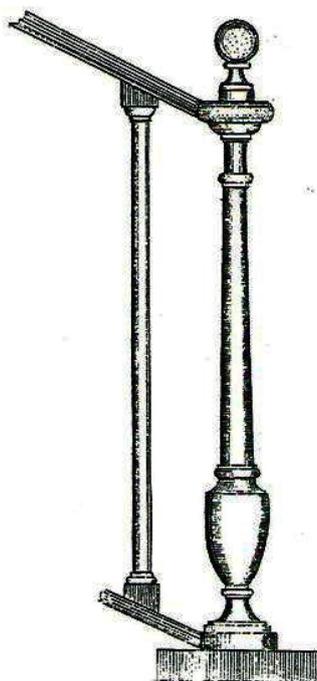
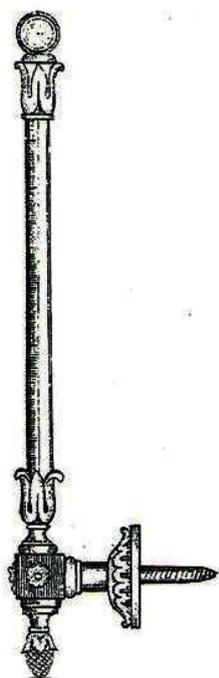
Les frises



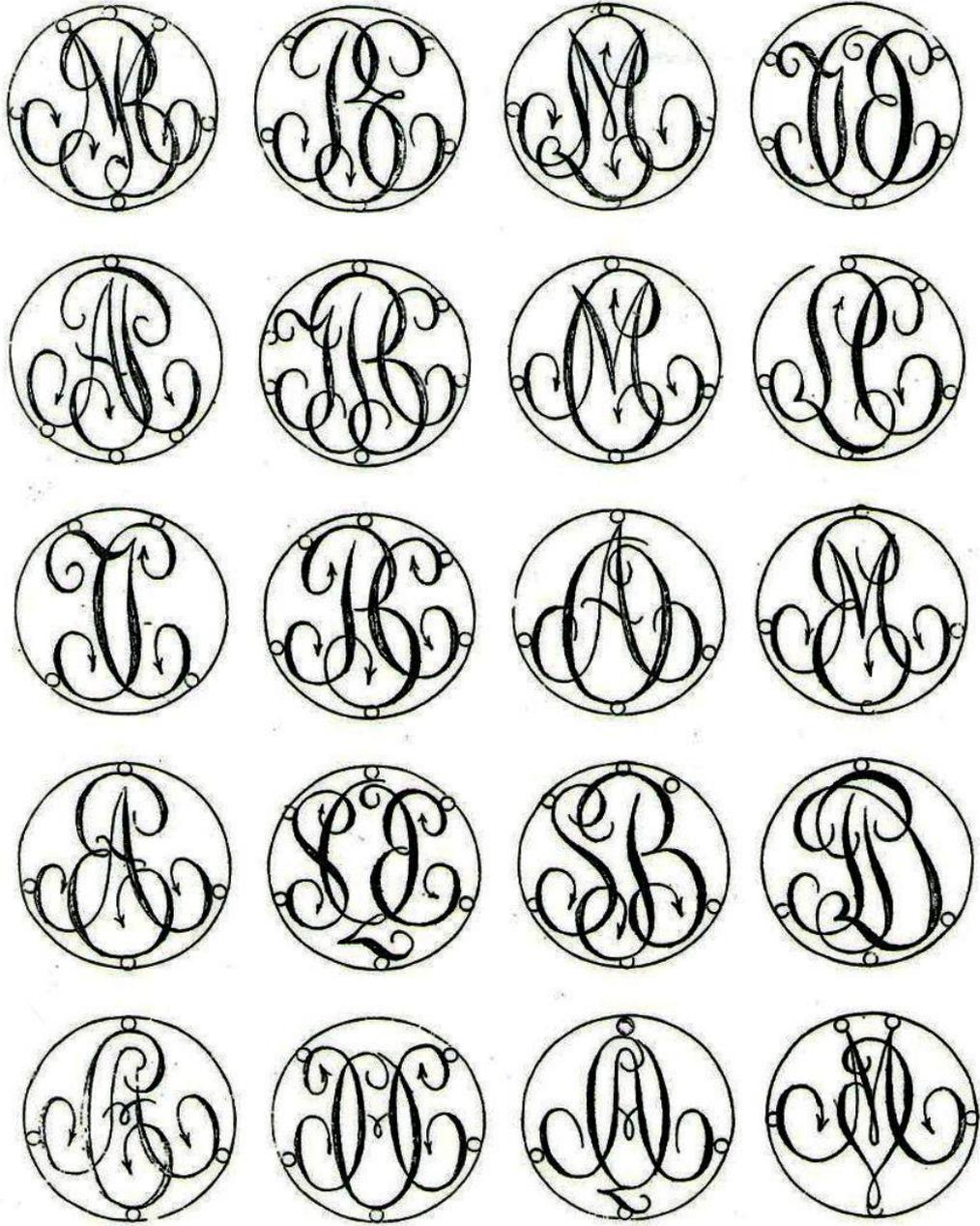
Lances, fleurons , embases



Balustres en fer et fonte



Chiffres entrelacés

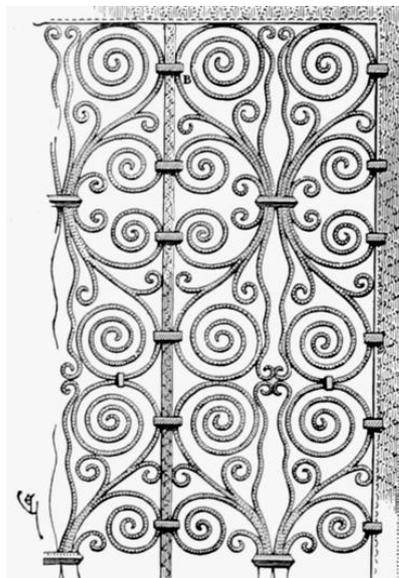


Evolution de la ferronnerie du XIe siècle au XIVe siècle

L'histoire de l'art du fer forgé présente au Moyen-âge une importance particulière. En effet, le ferronnier roman et le ferronnier gothique ont établi une technique du fer forgé si parfaite que les ferronniers des époques suivantes, depuis la Renaissance jusqu'à la fin des Temps Modernes, c'est-à-dire jusqu'au début du XIXe siècle, n'ont fait que suivre cette technique et n'y ont apportés que des modifications de détails.

Depuis l'époque romane jusqu'à la fin de l'art gothique, l'art de la ferronnerie évolue en passant par les phases indiquées ci-après:

1. XIe siècle et premier quart du XIIe siècle: Enroulements de fer plats décorés de coups de poinçons. Embrasses.
2. Fin XIIe et XIIIe siècles: Apparition des ornements estampés. Embrasses.
3. XIVe siècle : Les plaques de fer battu découpées remplacent les ornements estampés. Les rivets remplacent embrasses et soudures.
4. XVe siècle: Les ornements en tôle repoussée sont soudés aux gros fers ou brindilles. Persistance du fer soudé et estampé.
5. XVe siècle: La tôle rapportée et rivée remplace les plaques de fer battu et soudées.



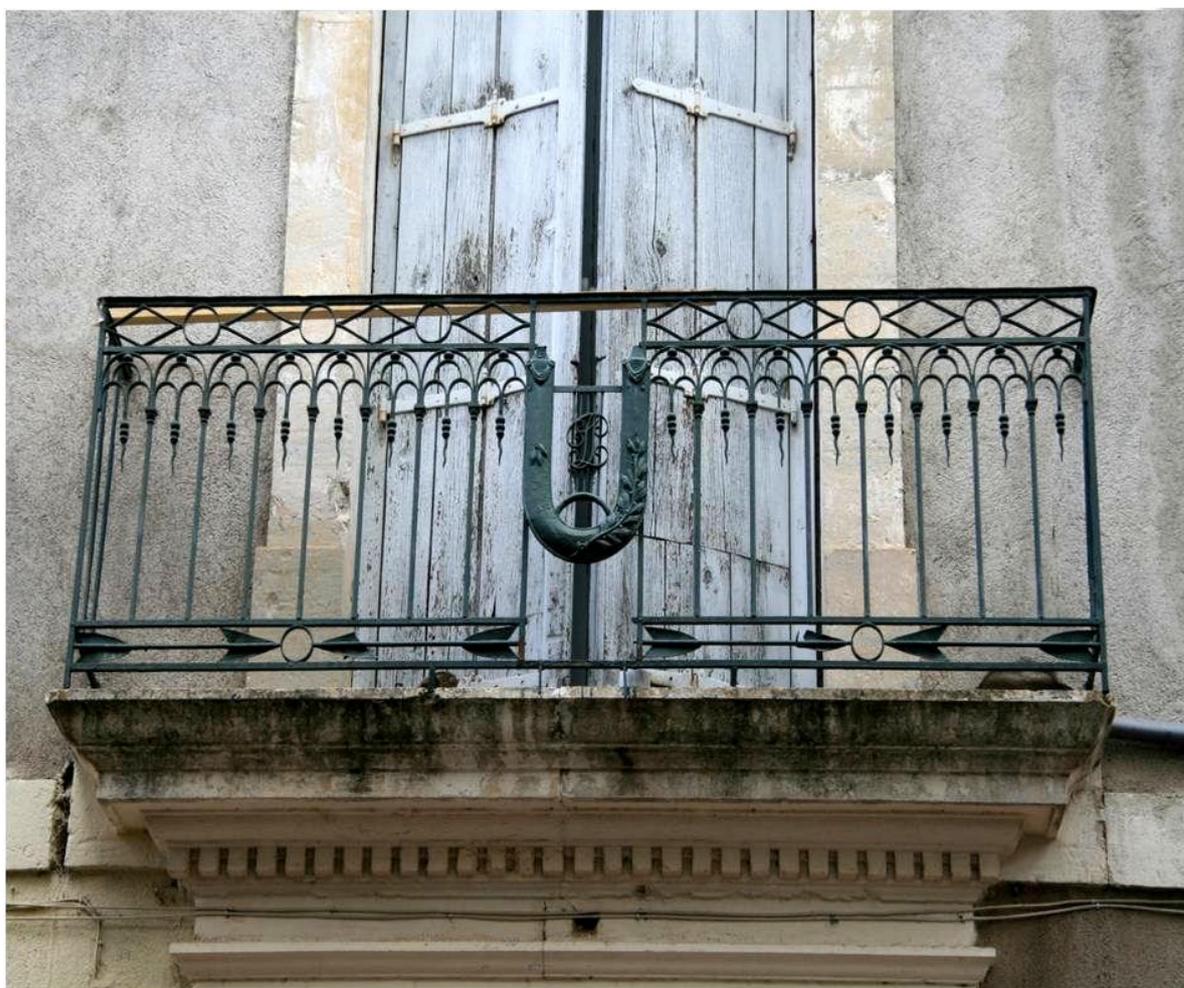
L'Art Roman

L'expression "Art Roman" fut inventée au début du XIXe siècle pour désigner l'architecture des XIe et XIIe siècles car, elle remettait à l'honneur les principes classiques établis par les romains, notamment la voûte en berceau.

La France de l'époque n'était pas unifiée, mais constituée de plusieurs territoires indépendants. Il n'existait donc pas d'école française, mais des styles régionaux qui déclinaient les éléments architecturaux de l'Art Roman. Les pèlerins qui voyageaient sur tout le continent ont contribué à propager les nouveaux styles.

Basique Roman

4 place Ferdinand Fabre à Bédarieux



L'Art Gothique

Au milieu du XIIe siècle, les arcs brisés, la croisée d'ogives et les arcs-boutants, éléments essentiels de l'architecture gothique, étaient déjà utilisés dans les constructions romanes, mais de façon séparée. C'est en France qu'ils sont combinés pour la première fois, vers le milieu du XIIe siècle annonçant un style qui allait dominer l'architecture européenne durant trois cent cinquante ans.

A partir du XIIIe siècle, l'Art Gothique constitue un style à part entière. En France, deux phases distinctes succèdent au premier Art Gothique, nous assistons à l'avènement des styles rayonnant (milieu du XIIIe siècle) et flamboyant (jusqu'au XVIe siècle).

Basique Gothique



La Renaissance

Du début du XVI^e siècle jusqu'en 1630, l'architecture italienne de la Renaissance se caractérise par l'harmonie, la clarté et la vigueur des formes. La Renaissance italienne a du mal à "s'exporter". L'architecture Gothique continua à prédominer en France et en Espagne tout au long du XVI^e siècle.

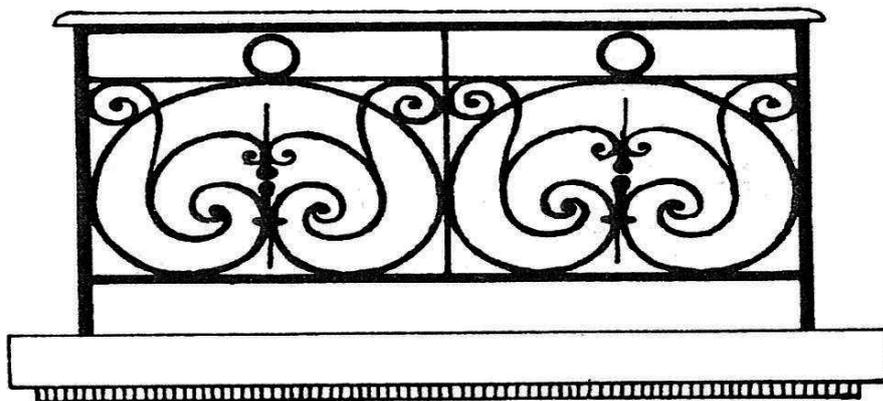
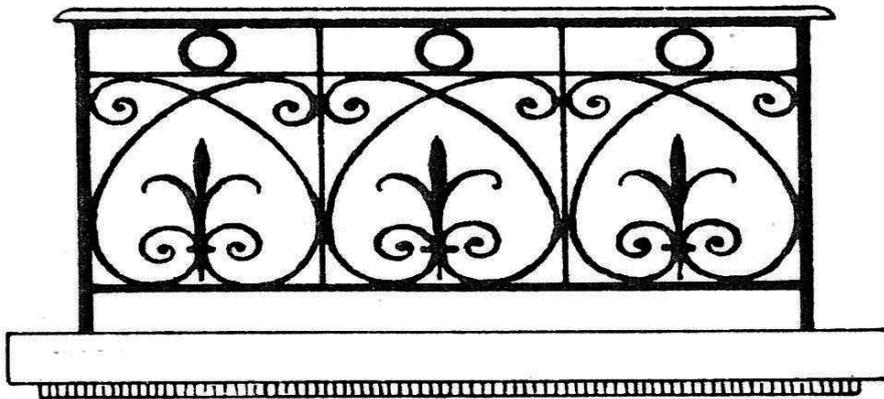
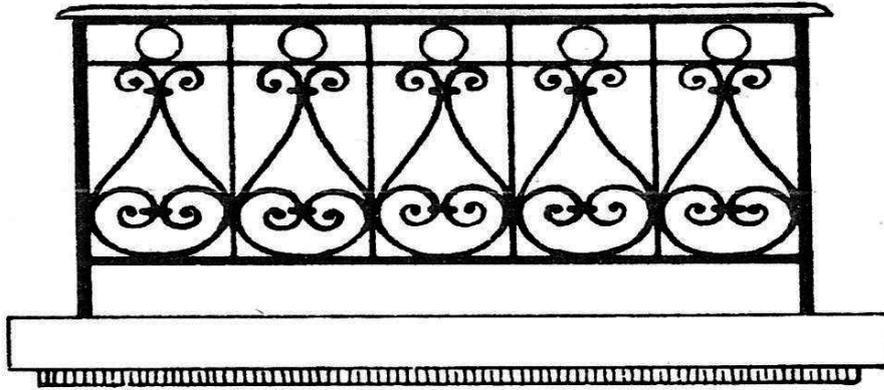
L'intérêt pour le style Renaissance commença à croître en France grâce aux témoignages des voyageurs revenant d'Italie.

La France s'imprègne de l'influence italienne de manière plus directe qu'ailleurs. La proximité de deux pays explique en partie cette transmission des styles.

Rue de la chapelle



Renaissance



Louis XIII

A l'époque de Louis XIII, les ferronniers cherchent à donner la prédominance au fer sans utiliser d'éléments décoratifs, par le simple retour de la ligne, continuant ainsi la tradition des "ferronniers gothiques".

La composition type, le modèle le plus répandu est la forme dite "en balustre".

N° 1 Avenue Jean Jaurès



Rampe à balustres, ancien hôtel Montrésor, rue de Turenne à Paris.



Louis XIV

Sous Louis XIV, une innovation importante dans l'ajustage et le montage des fers s'inspire des assemblages de menuiserie constitués de tenons et mortaises.

Par l'outillage plus perfectionné, l'exécution acquiert plus de finesse.

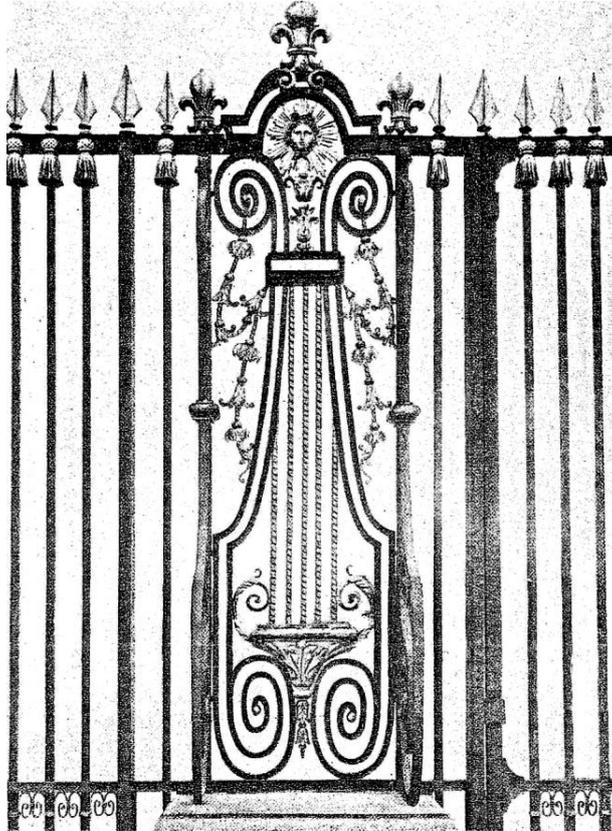
Le style "Louis XIV" entame l'ère des "repoussés" en fer battu qui est modelé et relevé au marteau.

N°38 rue de la République



Louis XIV

Panneau de la grille d'entrée du château de Versailles



Détail du médaillon



Louis XV

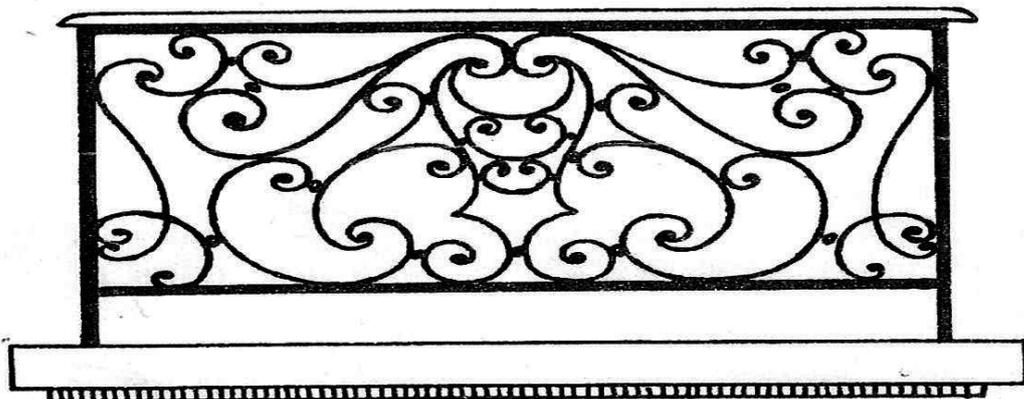
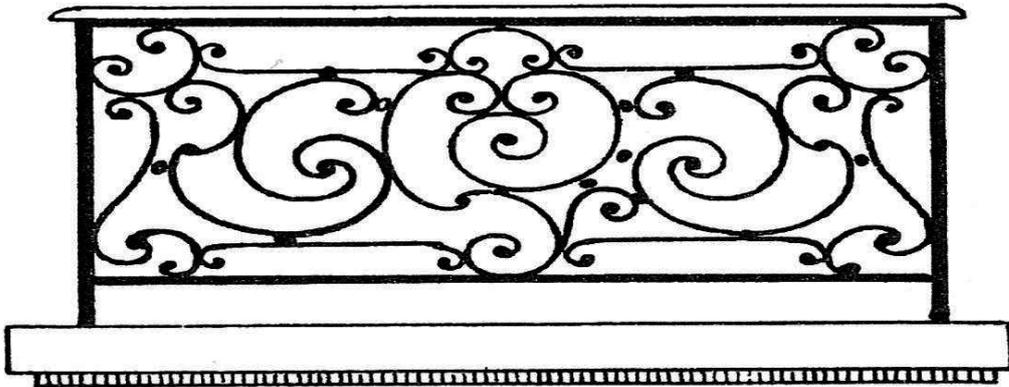
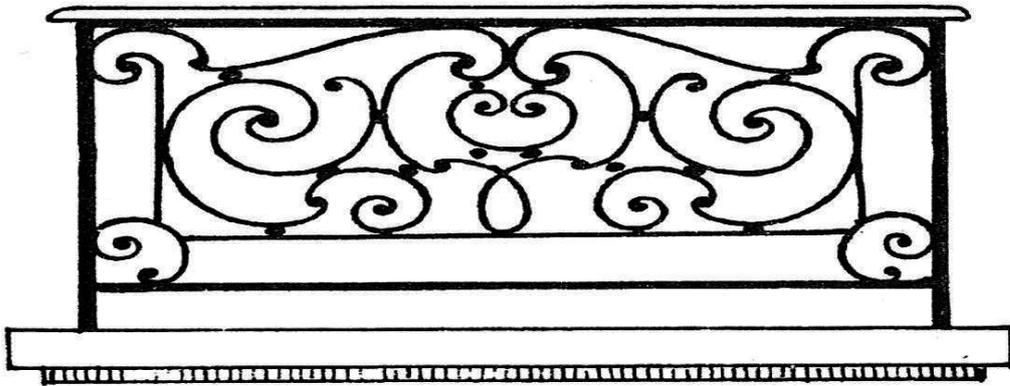
Le style "Louis XV" est l'âge d'or de la ferronnerie. Aucune époque n'a vue un travail aussi fécond et d'aussi brillante qualité.

C'est le triomphe du repoussage et du relevage au marteau. On constate deux courants distincts: l'un a pour guide la liberté et la fantaisie et crée le style "Rocaille" et l'autre exprime la persistance de la tradition académique.

N°5 et 7 rue Courbezou



Balcons style "Louis XV"



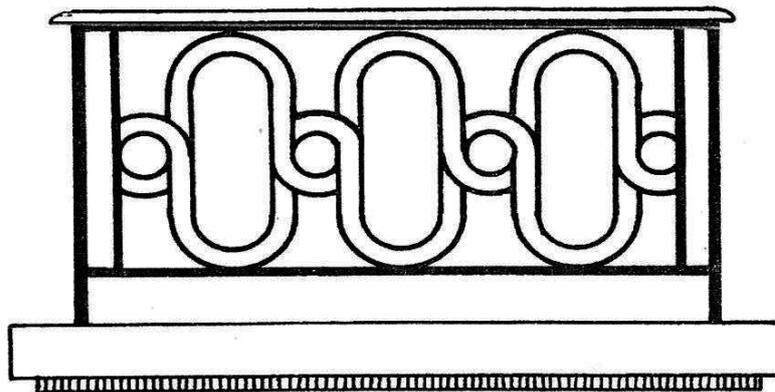
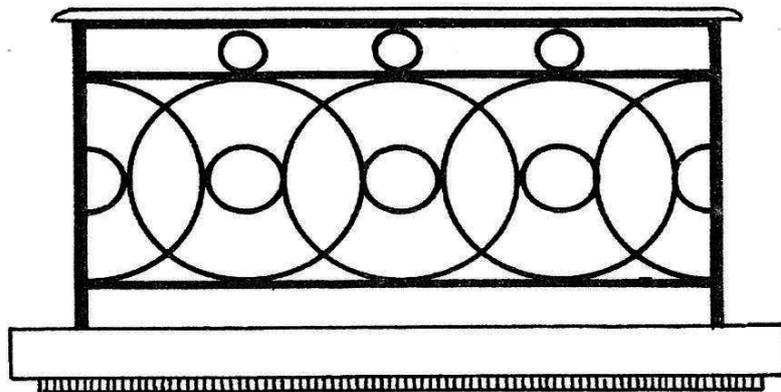
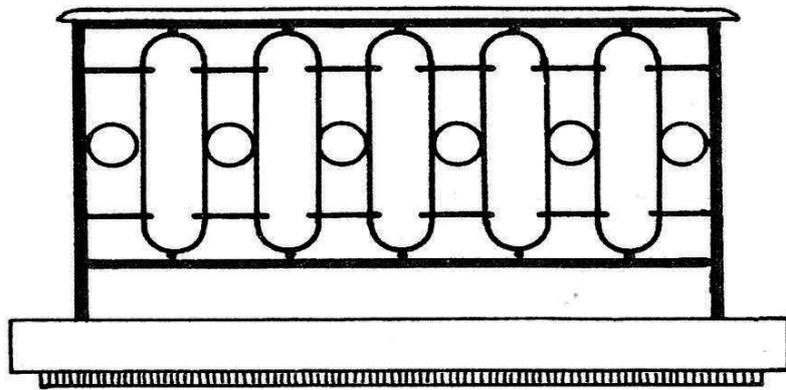
Louis XVI

Sous le règne de Louis XVI, la ferronnerie devient claire, aérée, reposante. Les courbes se développent librement, sans enchevêtrements dissymétriques et compliqués. Le mouvement naturel reste lisible comme l'ensemble du décor.

N°3 route de Lodève



Balcons style "Louis XVI"



Empire

Avec le 1^{er} Empire commence la décadence de l'art de la ferronnerie.
Dans l'art antique, seule source d'inspiration des artistes de l'époque, le fer forgé est inexistant.
Au XIXe siècle, le fer forgé est pratiquement abandonné avec l'arrivée des travaux de fonderie.

N°15 rue Ferdinand



Art nouveau

Terme utilisé en France pour désigner un style qui s'est répandu en Europe et en Amérique entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe siècle.

Le thème ornemental de l'Art Nouveau est la ligne courbe, sinueuse et élégante qui se développe parfois en bouquet de fleurs stylisé.

Place Roger Abbal



Les balcons de Bédarieux

Nous trouvons à Bédarieux les mêmes balcons que ceux du pourtour méditerranéen qui, de l'Italie à l'Espagne, en passant par la France, presque tous d'inspiration romane ou gothique, utilisent respectivement l'arc de cercle ou l'ogive.

La décoration de ces balcons est généralement le fruit de la créativité de l'artisan auquel son client impose parfois d'y incorporer ses initiales ou, le cas échéant, le blason familial pour les détenteurs d'un titre de noblesse.

Du milieu du XVIIe siècle jusqu'à la fin du XVIIIe siècle on assiste à la floraison de l'art de la composition, ensuite les sinuosités du XVIIIe siècle s'effacent pour laisser la place à des losanges alignés, des médaillons juxtaposés, des godrons, des ovales, des rosettes et des flèches.

Dans notre ville, nous trouvons parmi les motifs ornementaux des feuilles de chêne, de platane, de marronnier, de vigne, ainsi que des pignes de pin, des lyres, des têtes féminines, des étoiles à cinq branches, des soleils, des couronnes de laurier, etc.

Les façades des immeubles ont hérité de ces influences.

Arrive enfin la grande période des éléments de fonderie du XVIIIe siècle jusqu'au début du XXe siècle.

La ville de Bédarieux est richement parée avec les huit balcons de la maison "Noémie Berthomieu" sise au 92 rue Saint Alexandre (œuvre d'Antoine Durenne célèbre fondeur français du XIXe siècle, reconnu mondialement).



Balcons de Bédarieux : les basiques

N°17 rue Ferdinand Fabre

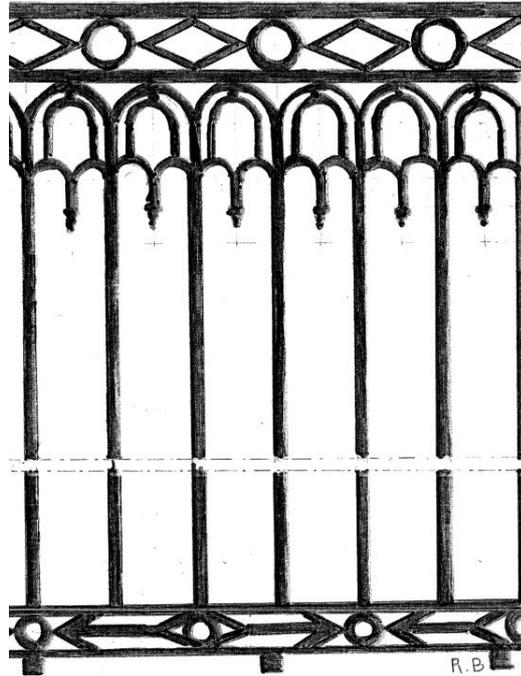


N°47 rue Saint Alexandre

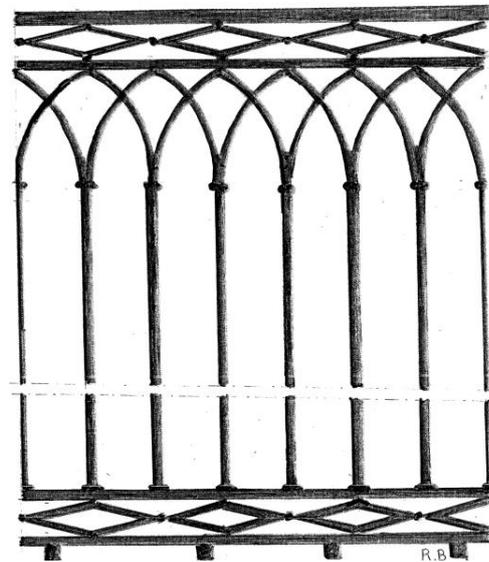


Balcons de Bédarieux : les basiques

Place Ferdinand Fabre

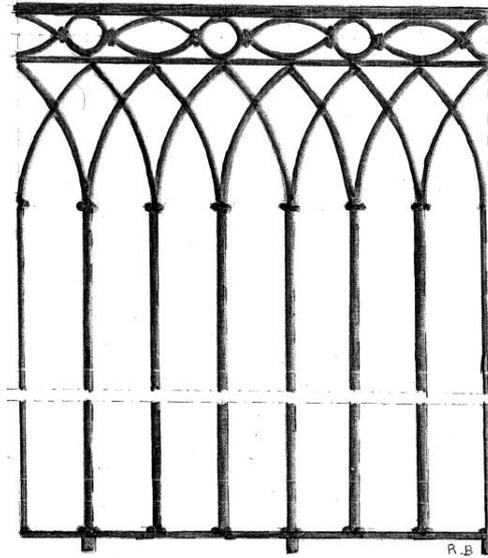


N°18 place Cot

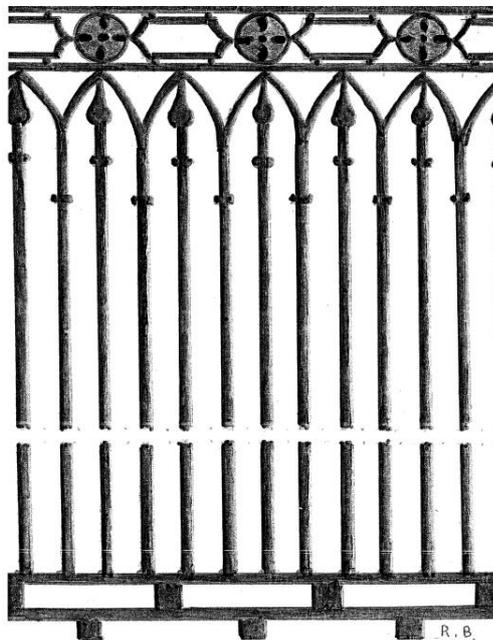


Balcons de Bédarieux : les basiques

N°5 place de la vierge

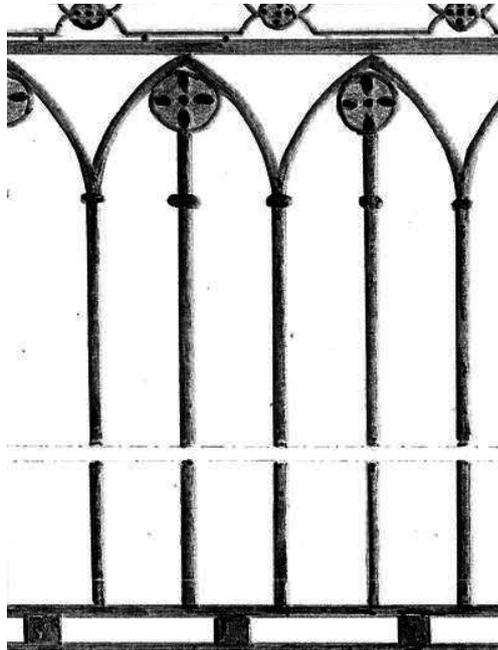


N°67 rue Saint Alexandre

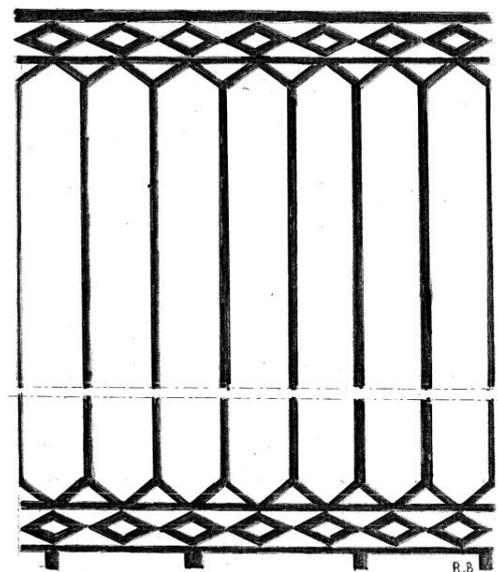


Balcons de Bédarieux : les basiques

N°6 rue Phalippou

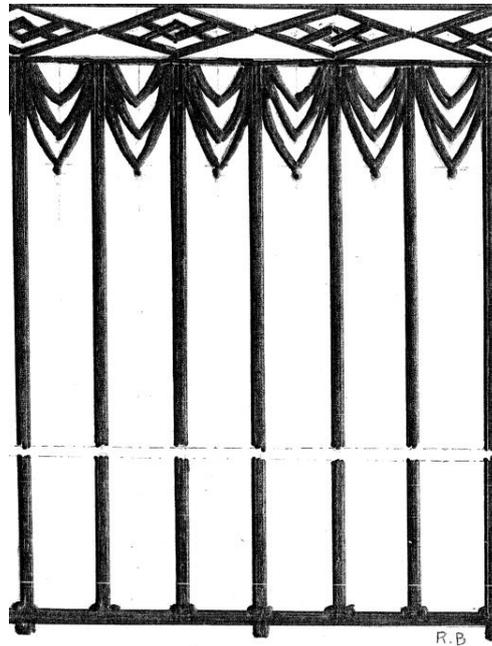


N°90 rue Saint Alexandre

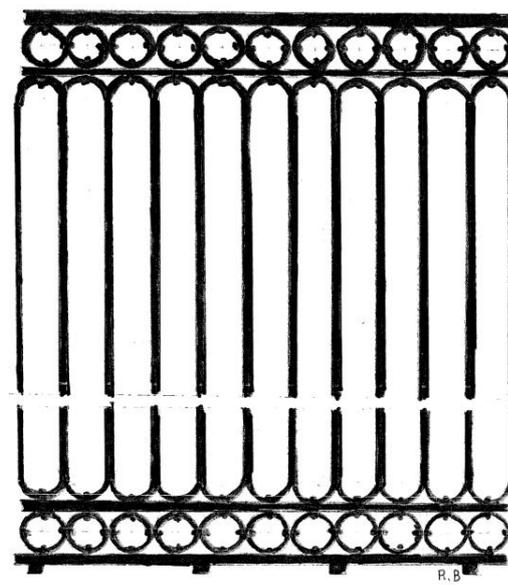


Balcons de Bédarieux : les basiques

N°89 place Auguste Cot



N°12 place Auguste Cot



Les balcons de ferronnerie pure

Aux numéros 5,7 et 9 rue Courbezou se trouve l'immeuble Fabregat et Bas de Cesso. Cet imposant édifice fut érigé entre 1740 et 1750. Sa construction est liée aux fabriques de draps et aux tanneries qui appartenaient à la famille Fabregat. Le fils Jean sera élu en 1789 parmi les quatre consuls de Bédarieux. L'immeuble sera durant plusieurs années la maison des consuls.

Famille Fabregat et Bas de Cesso

Alexandre Fabregat a deux frères: Jean-Pierre et Mathieu. Il est l'héritier d'une des plus importantes fabriques de drap de Bédarieux. Cette famille a eu au cours du XVIIe et XVIIIe siècle une importance de premier plan dans l'histoire de Bédarieux. En 1754 Jean Fabregat obtient l'autorisation d'exporter vers le Levant.

En 1789 Bédarieux compte 15 fabriques de draps, dont la plus importante est celle de la famille Fabregat. Il est marié à mademoiselle Carbonel de Nîmes N'ayant pas d'enfant après sa mort survenue le 29 décembre 1872, il est légué à la fabrique paroissiale, au bureau de bienfaisance, à l'hospice de Bédarieux une somme de 2000fr à chacun. Sa bonne héritera de 3000fr et chacune de ses trois nièces recevront 10 000fr. Jules de Bas de Cesso (neveu par alliance) recevra le reste de sa fortune.

N° 5 et 7 rue Courbezou (Balcon du XVIIIe siècle)



Balcons de ferronnerie pure

N° 4 rue de la République (Balcon du XVIIIe siècle)



N° 1 rue de la République (Balcon du XVIIIe siècle)



Balcons de ferronnerie pure

N°2 rue du temple



N°9 rue du temple

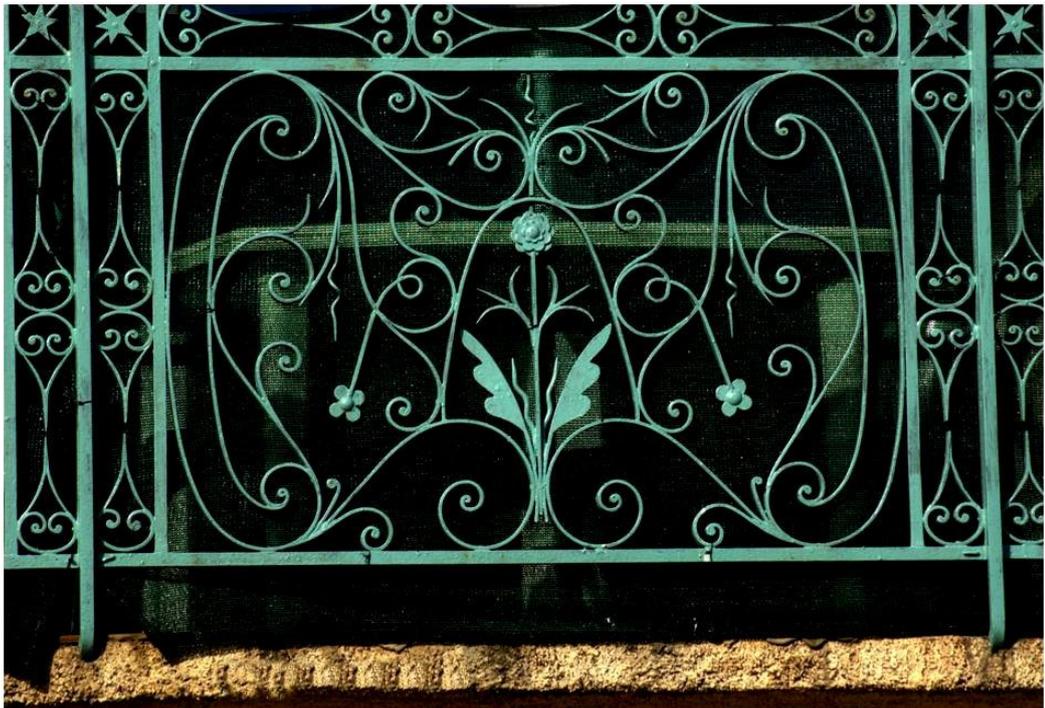


Balcons de ferronnerie pure

Rte de St Pons



106 av Auguste Cot

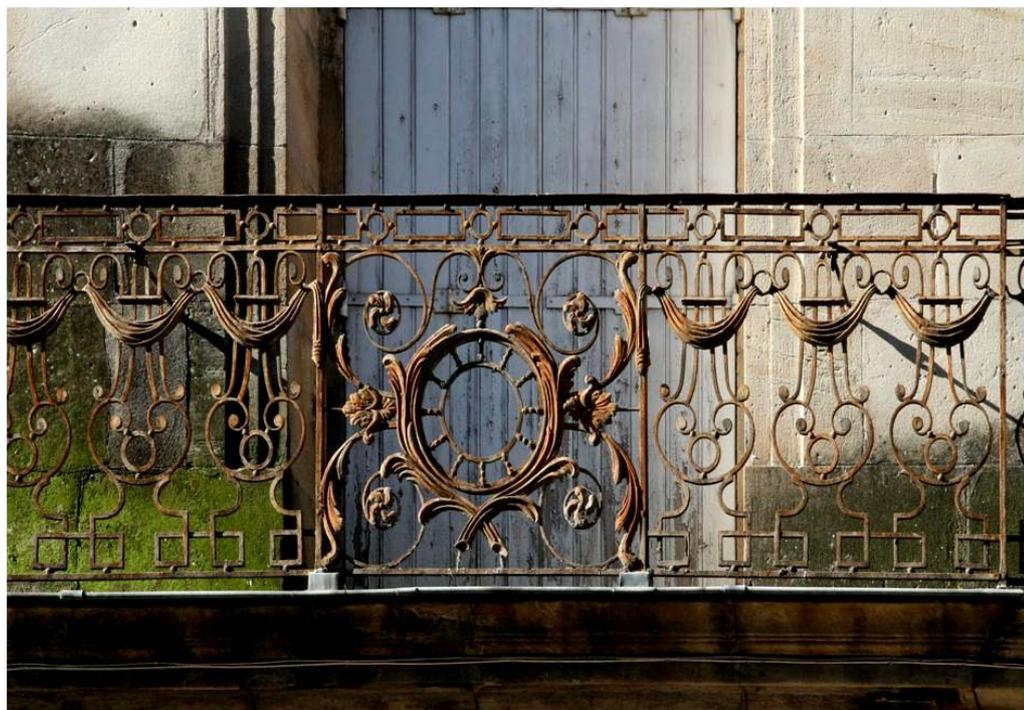


Balcons de ferronnerie pure

N° 66 avenue Auguste Cot



N°1 avenue Jean Jaures



Balcons de ferronnerie pure

Rue Ferdinand Fabre

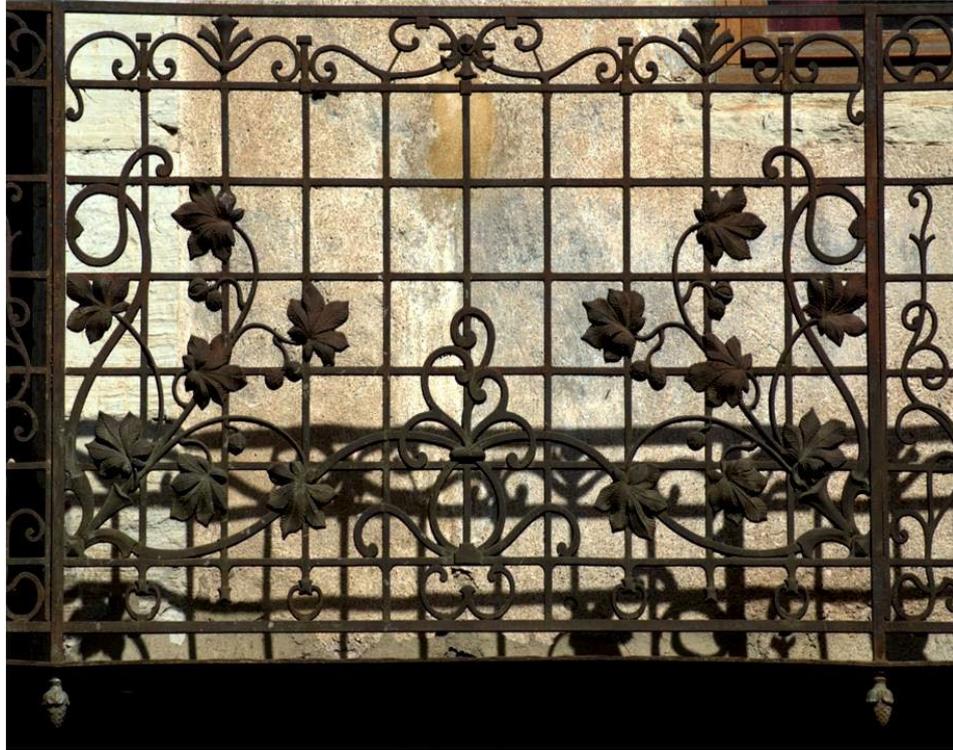


N°36 rue de la République



Balcons de ferronnerie pure

N° 14 rue Blanqui: XIXe siècle



Hommage au platane (réalisé à l'étampe soudure au blanc soudant)



La symbolique de la lyre

Dans l'ornementation, parmi les volutes et autres motifs décorant le balcon, figurent parfois une ou plusieurs lyres. On en dénombre sur une vingtaine d'immeubles dans la ville.

Selon la mythologie grecque, la lyre (cithare, harpe, luth) aurait été inventée par le dieu Hermès ou par l'une des neuf muses: Polymnie.

Instrument de musique d'Apollon et d'Orphée, elle est le symbole et l'instrument de l'harmonie cosmique. "Faire vibrer la lyre c'est faire vibrer le monde."

Vers 1868 le mot dérive pour signifier "l'orphéon" en tant que fanfare, lyre, ou harmonie municipale.

N° 9 rue Blanqui à Bédarieux



La maison de la musique

Par *Josée Valdebouze*



La maison du 4 de la rue des Asiles était bien la maison de la musique. On ne pouvait passer devant sans entendre un instrument en mouvement. En semaine c'était surtout les pianos. Il y en avait trois dans la maison, dans des pièces différentes.

Ma mère et ma tante, donnaient quotidiennement des leçons. Chacune avait ses élèves. On parlait de la "méthode rose" pour débutants, pour arriver aux sonates de Clémenti puis à quelques petites pièces de Mozart.

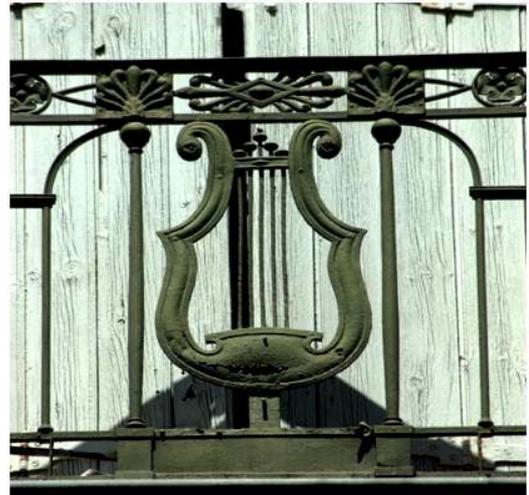
On ne dépassait rarement ce niveau. Il arrivait cependant quelques fois un surdoué.

Chaque fin de trimestre il y avait une audition à laquelle les parents étaient invités. Le clou de la réunion était le morceau à quatre mains exécuté par deux élèves de niveau différent. La mélodie au plus savant, l'accompagnement au débutant.

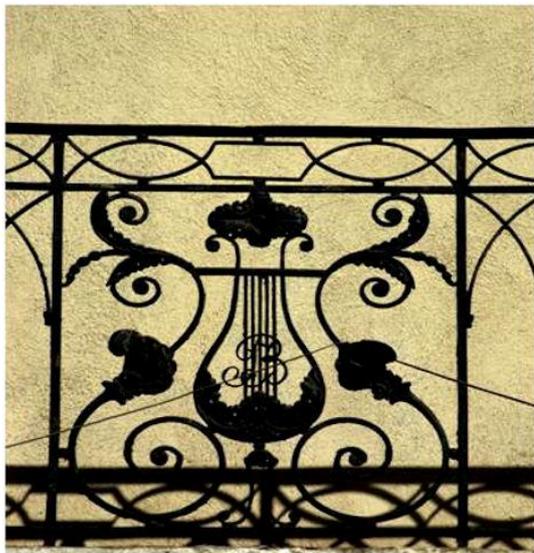
Bien sûr, les parents étaient ravis et les enfants aussi Ils avaient droit aux félicitations et encouragements pour continuer en si bonne voie.

Le dimanche les amis avaient droit au vrai concert "donné" par des amateurs qui se retrouvaient ainsi régulièrement pour pratiquer leur sport favori: LA MUSIQUE. Il y avait au piano ma mère et au premier violon son mari qui était, si j'ose dire un "self-made-man-du-violon" sur lequel il avait appris à jouer. Après quelques leçons et beaucoup de travail il était arrivé à un niveau remarquable. A la contrebasse, il y avait le pâtissier dont le bouc tremblait à chaque coup d'archet. A la clarinette il y avait le boucher qui chantait le minuit chrétien à la messe de minuit. Au saxo était un ouvrier du bâtiment. A la flûte un commerçant qui n'était pas très assidu. Tous jouaient avec ardeur et s'il y avait une fausse note, ma mère, d'un geste énergique arrêtaient l'ensemble et on recommençait. Le répertoire se composait essentiellement d'opérettes d'avant guerre: (Fifi, les cloches de Corneville, etc.) On y ajoutait quelques fois un air plus moderne. On se séparait enfin contents d'avoir passé une bonne après-midi, se promettant de se retrouver Dimanche prochain. Nous étions là à des années lumière de la sono et de la musique Techno."

Les lyres



Les lyres



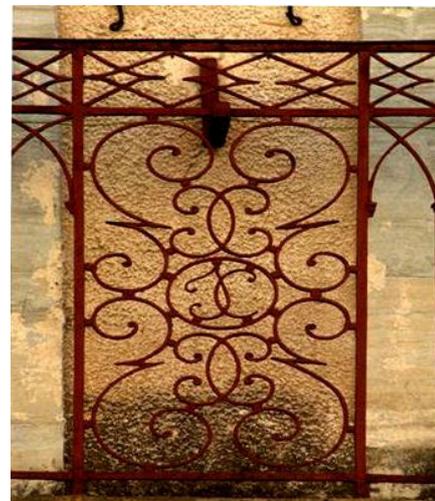
Les lyres



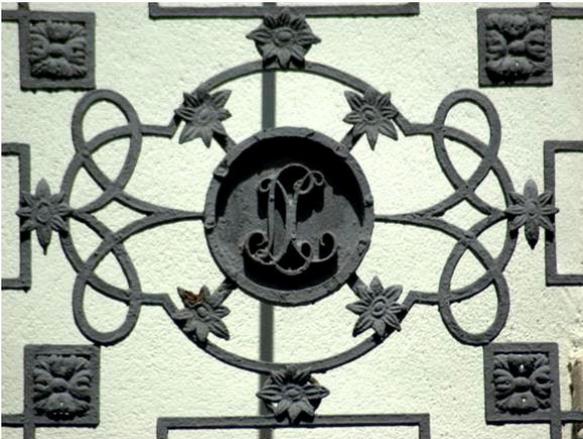
Les chiffres



Les chiffres



Les chiffres



Ferronnerie mixte



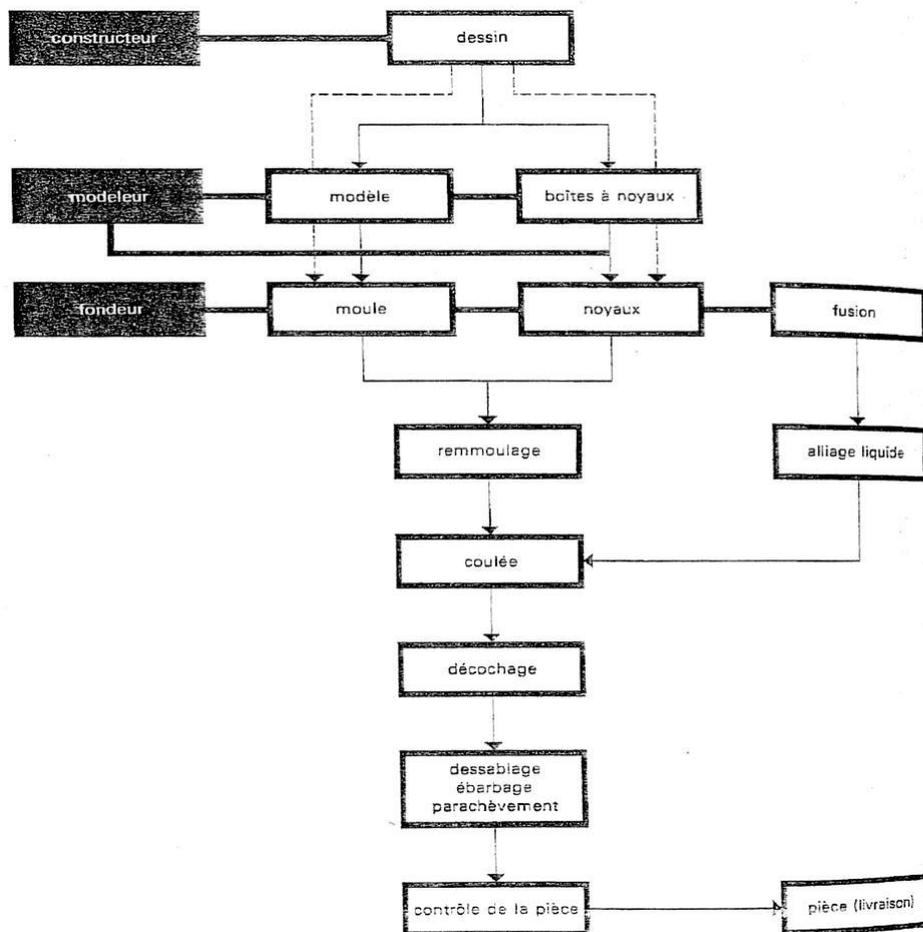
La fonderie

Apparue il y a environ 5000 ans, la fonderie est depuis le milieu du XIXe siècle une industrie de base, souvent discrète du fait de son insertion dans les ensembles réalisés. Pourtant, sans la fonderie on ne connaîtrait sans doute pas les chemins de fer, les moteurs à combustion, etc.

La fonderie se caractérise essentiellement par le fait qu'elle cherche toujours à produire des pièces métalliques dont les dimensions soient aussi proche que possible des dimensions définitives, de façon à réduire, voire supprimer tout usinage.

Processus général de fabrication

Le processus général de fabrication des pièces moulées est donné par la figure ci-dessous.



Procédés de moulage au sable

Ce sont les procédés les plus courants pour le moulage des pièces réalisées en alliages ferreux (fonte, acier) et métaux non ferreux lourds, tels que les alliages de cuivre (bronze et laiton).

Le moulage au sable est applicable à toutes les productions et permet la réalisation de pièces en "tout alliage", d'un point de vue strictement technique.

La matière première utilisée est à base de produit réfractaire comme la silice sous forme de grains fins liés par une matière argileuse ou un liant permettant par "tassement" (appelé serrage) de reproduire en creux la forme du modèle recherché.

Cette opération s'effectue dans un cadre appelé châssis qui permet après le serrage de sortir le modèle en laissant en creux la forme du modèle: donc la pièce à réaliser.

Dans le moulage au sable à vert, on emploie un sable siliceux auquel on a ajouté de l'argile. (Des sables naturels existent et sont employés tels quels.) Ces sables silico-argileux ont une telle consistance qu'après serrage on peut extraire le modèle, sans modifier la forme en creux. Ce procédé permet de couler directement les alliages liquides pour obtenir les pièces sans précautions particulières.

Il existe plusieurs procédés de moulage (en sable, au sable vert grillé ou flambé, au sable à liant synthétique, à la chamotte étuvée, grès artificiel; au sable lié de ciment; au sable et au silicate d'éthyle, "procédé Shaw"; au sable à modèle perdu "P.M.P.")

Les moulages dits au sable emploient la silice qui est l'élément le plus répandu dans la nature.

Procédés de moulage en moule semi permanent

Malgré l'intérêt des procédés de moulage au sable et les perfectionnements qui y ont été apportés, ces procédés présentent l'inconvénient majeur d'obliger à refaire un moule chaque fois que l'on veut reproduire une pièce. Aussi, s'est on efforcé, de tout temps, de réaliser des moules capables de supporter plusieurs coulées consécutives (des exemples très anciens sont exposés au musée du château de Saint Germain en Laye.)

Ces moules en matériaux réfractaires, le plus souvent métalliques, prennent alors le nom de "coquilles". Les procédés sont dits de "moulage en moule semi-permanent", car les moules finissent par se détériorer. Bien entendu de tels procédés ne peuvent concerner que des fabrications de pièces en série et leur emploi est plus limité que celui du moulage au sable.

Le modèle laisse à sa place une empreinte sans couture dans le moule qui est cuit ensuite à 1000°C environ. On y coule alors l'alliage, soit par gravité, soit par centrifugation. Le procédé permet d'obtenir des pièces de formes précises ou faites en alliage non usinable.

BEDARIEUX

Maison de Noémie Berthomieux 92 rue Saint Alexandre

8 balcons et 4 par étage

- Longueur: 1,98m
- Hauteur: 0,87m
- Largeur: 0,32m

Conforme à l'arrêté municipal du 2 août 1842

Dans la classification "William Wheeler", ces balcons sont attribués à Antoine Durenne. Attribution confirmée par l'association pour la sauvegarde et la promotion du patrimoine métallurgique Haut Marnais, en la personne de madame Elisabeth Robert Dehault. Installation d'Antoine Durenne à Sommevoire en 1858.



Antoine DURENNE

(1822-1895) fondateur français

Ecole des Arts et Métiers d'Angers en 1841 et en 1842 de l'Ecole des Beaux-arts. Membre fondateur de l'Ecole Nationale des Arts Décoratifs.

Fontaine du Capitole à Washington



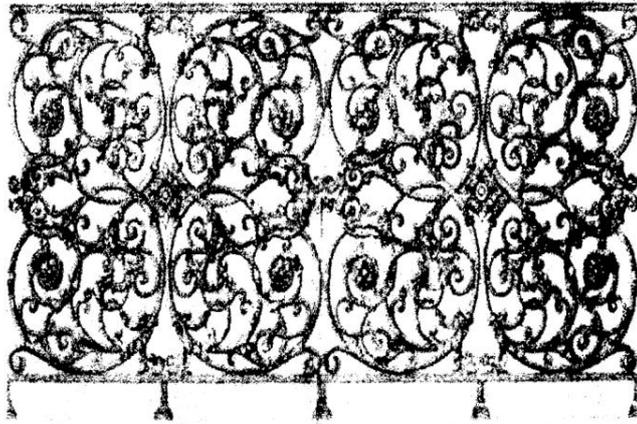
Les œuvres de Durenne sont présentes dans le monde entier. Aux U.S.A., au Canada, au Vénézuéla, en Colombie, en Russie.
A Paris: le pont Alexandre III; à Bédarieux: la maison de Noémie Berthomieux

La Ross fontaine à Edimbourg

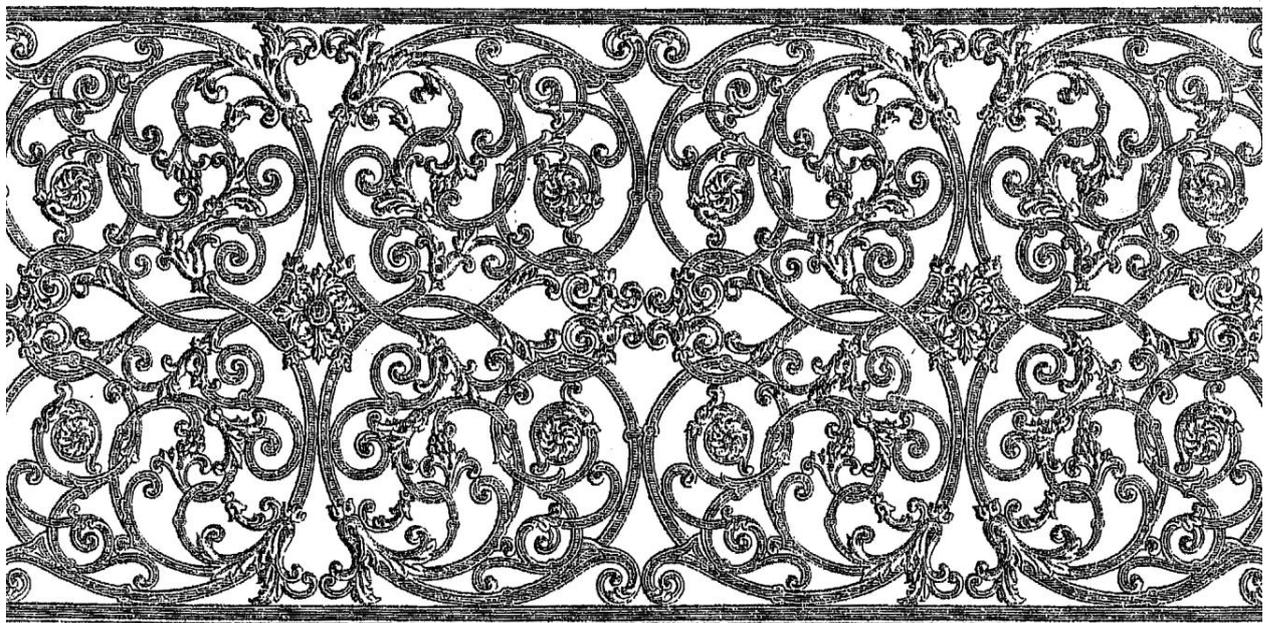


Catalogue "Antoine Durenne"

Catalogue de 1860



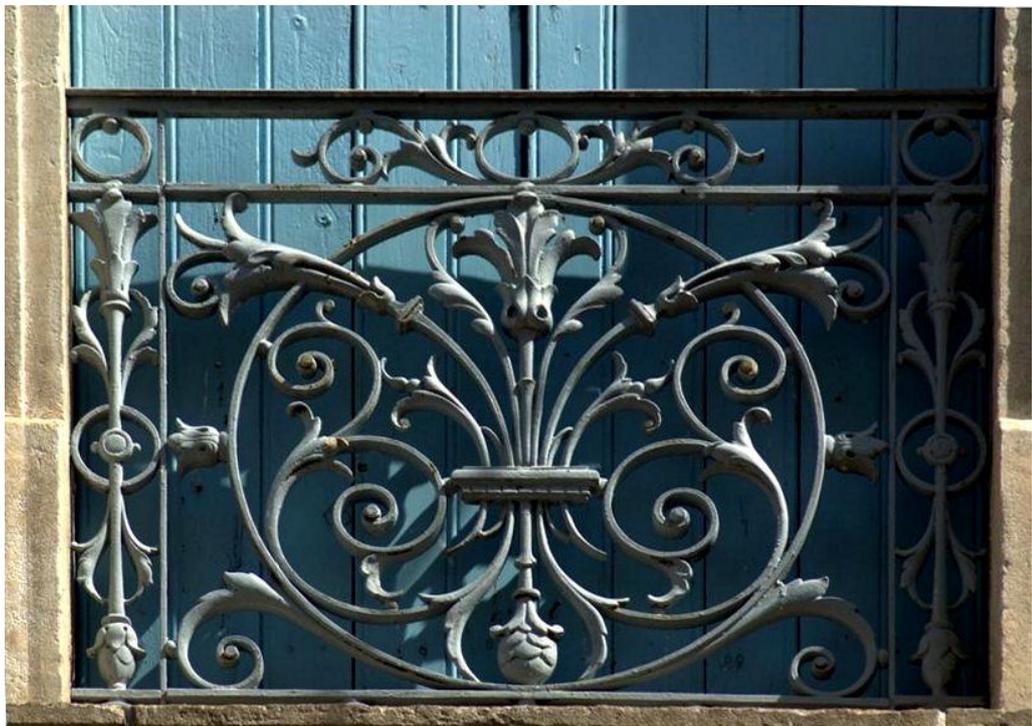
Classification "William Wheeler"



Balcons de fonderie



Balcons de fonderie



Balcons de fonderie



Balcons de fonderie



Balcons de fonderie



Balcons de fonderie
Style "Corinthien"



Bibliographie

La ferronnerie d'art (Sébastien Pruvot) Editions Lavoisier 1999

Fer forgé (Réynérie Dilagnasco)

L'art du fer forgé (I. Flores)

Le parfait serrurier (Louis Bertaux) Editions Eyrolles 2001

Modèles de ferronneries (Georges Surnon) Editions Eyrolles

Motifs ornementaux (encyclopédie Diderot 1771-1772) Edition Diderot

Fer forgé (William Whecler) Editions l'Aventurine 2004

Ferronnerie; école de Léon (Espagne); traduit par (Georges Surnon) Editions Eyrolles

Grammaire de l'architecture (Dessain et Tolra) Editions Eyrolles 2005

La fonderie (Jean Laine et Robert Portalier)

Dictionnaire des Symboles (Jean Cavalier et Alain Gherbrant) Editions Lafont 1997

Ferronnerie d'art du XIe au XIXe siècle (Raymond Subes) Editions Flammarion 1928

Glossaire

Balustre: petit pilier placé aux angles des balcons

Berceau: voûte demi-cylindrique

Bigorne: chacune des pointes qui forment les extrémités d'une enclume

Centrifugation: séparation des constituants d'un mélange par la force centrifuge

Embrasse: cordon ou bande de métal qui sert à relier les éléments entre eux

Epure: dessin grandeur réelle

Etampe: matrice en acier qui sert à produire des empreintes sur les métaux froid ou chaud

Gravité: attraction terrestre exercée sur les corps

Ibérique: région de l'ancienne Ibérie (de l'actuelle Espagne au fleuve Hérault)

Liquéfaction: rendre liquide

Mozarabe: Xe et XIe siècles qui est caractérisée par l'influence de l'Islam

Ogive: arc diagonal de renfort

Relevage: action de relever, de mettre en valeur

Repoussage: formage à froid de pièces métalliques à paroi mince

Réverbères: les matières à traiter sont chauffées indirectement par l'intermédiaire de la voûte

Rinceaux: ornements en forme de feuillage disposé en enroulement

Rivet: élément métallique permettant d'assujettir deux pièces de métal

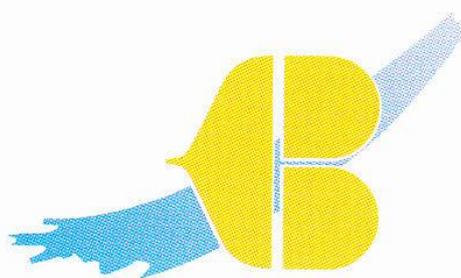
Rosace: ornement en forme de rose épanouie

Serrurier: artisan qui exécute des ouvrages de précision

Ouvrage réalisé par l'association **Résurgences** avec le soutien de :

B É D A R I E U X

le souffle Sud



MAIRIE DE BEDARIEUX

Place de la Vierge - B.P.3

34600 BEDARIEUX

tél. 04 67 95 59 59

fax 04 67 95 14 46

www.bedarieux.fr

