

# graphê 43

Bulletin de l'Association  
pour la promotion  
de l'art typographique  
juillet 2009. 3,80 euros.

Adresser le courrier  
concernant Graphê  
à Roger Bodin,  
20, avenue Courbet,  
95400 Arnouville-lès-Gonesse.

Adhésion/Abonnement  
individuel: 25 euros/an.

*Graphê* n° 43, juillet 2009 – Prix: 3,80 euros  
Bulletin de l'Association Graphê  
pour la promotion de la typographie,  
7, rue de Douai 75009 Paris.  
Téléphone: 06 83 37 89 14



avec le soutien  
de la Direction régionale  
des Affaires culturelles  
d'Île-de-France.  
Ministère de la Culture  
et de la Communication.

Directeur de la publication: Roland Fiszel.  
Rédacteur en chef: Roger Jauneau.  
Direction artistique: François Weil,  
Adeline Goyet, Franck Jalleau,  
Julien Janiszewski.  
Coordination: Roger Bodin.  
Correction: Léonard Léonetti.  
Impression: STIPA, Montreuil.  
*Graphê* est imprimé sur Munken Pure 120 g/m<sup>2</sup>  
de ARCTIC PAPER.  
ISSN 1168-3104 - Dépôt légal: 3<sup>e</sup> trimestre 2009

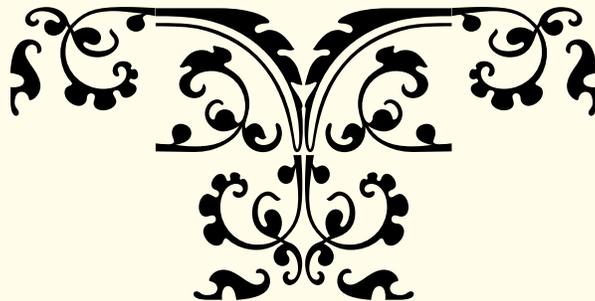
Jacques André

*Quand  
Max Caflisch  
jouait avec les  
fleurons de Grandjon*

*Graphê 43,  
juillet 2009, p. 8-14.*

© Graphê, mars 2009

<http://www.typo-graphe.com/>



Quand  
Max Caflisch  
jouait  
avec les  
fleurons  
de  
Grandjon

Le Suisse Max Caflisch (1916-2004) a été dessinateur de caractères (on lui doit le Columna chez Bauer puis le Caflisch Script chez Adobe) et directeur artistique d'une imprimerie bernoise, mais il a surtout passé sa vie comme professeur de typographie à Bâle puis à Zürich et comme historien de la typographie. La *Revue Suisse de l'Imprimerie* a notamment édité plus d'une cinquantaine d'articles de lui et le numéro 30 de *Graphê* a donné en français son étude sur la « feuille Aldine ». C'est avec ces casquettes d'historien et de maquettiste qu'il a

publié *Kleines Spiel mit Ornamenten* qui comprend, d'une part, une trentaine de pages sur l'histoire des ornements typographiques et, d'autre part, une soixantaine de pages de dessins et de couvertures composées comme des « jeux » avec ces ornements. Ayant mis cet ouvrage sur le web, en composant ces dessins par ordinateur, l'auteur du présent article a décrypté comment procédait Max Caflisch.

Contrairement à ce qui s'est passé par la suite, notamment au XVIII<sup>e</sup> siècle avec Fournier (qui utilisait un très grand nombre de vignettes différentes pour faire une composition plutôt concrète), au XVI<sup>e</sup> siècle les ornements de livres se font en répétant symétriquement quelques vignettes, pour en faire des dessins géométriques parfois complexes. Lorsque, vers 1925, Monotype a redessiné toutes ces vignettes anciennes, Frederic Warde publia un livre entier de compositions faites avec elles. Quelques dizaines d'années plus tard, Max Caflisch a repris certains de ces dessins et, en s'inspirant des livres des XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, a dessiné de nombreuses couvertures (en général pour des ouvrages de la littérature arabe, comme *Les Mille et une nuits*). Il les a réunies dans son livre *Kleines Spiel mit Ornamenten*, avec une centaine d'autres petites compositions faites avec ces mêmes ornements. Il n'utilise que six vignettes, en fait six des fleurons dits de Grandjon datés d'environ 1560 ; il les assemble par petits groupes de 2, 4 ou parfois plus et réutilise alors progressivement ces paquets dans des compositions géométriques pour former des frises, bandeaux, rosaces, cadres, etc. Éléments qui entreront à leur tour dans des couvertures.

## Les éléments de base

Max Caflisch n'a utilisé que les six fleurons de base suivants :

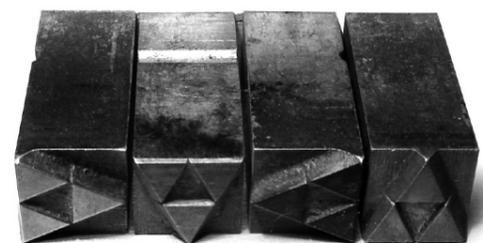


Max Caflisch travaillait avec des plombs. Aujourd'hui on le fait avec des fontes numériques, (ici la fonte *ArabesqueOrnamentsOneMT*), conformes aux caractères des machines à composer de Monotype.

Le tableau ci-dessous indique, pour chaque fleuron, le numéro des caractères plomb de la Monotype utilisés par Max Caflisch, la touche qu'il faut taper pour obtenir l'équivalent avec la fonte numérique, et ses dimensions (hauteur et chasse, en points) pour un corps 24.

caractère	numéro	taille en points	touche clavier
	monotype 310	24 x 24	t
	monotype 313	24 x 6	8
	monotype 666	24 x 18	e
	monotype 665	24 x 18	w
	monotype 311	24 x 24	p
	monotype 312	24 x 24	] ]

Ces fleurons, du temps du plomb, étaient fondus avec des bords francs, sans talus ni approche, et pouvaient se mettre de quatre façons dans une galée. La photo ci-dessous montre ainsi une vignette dans ses quatre positions, repérables par le cran.



Il en est de même avec les fontes numériques, où chaque caractère peut être tourné de 90, 180 ou 270 degrés. En fait, les fondeurs modernes, dont Monotype, proposent chaque fleuron dans ces quatre positions. On dispose finalement de 6 fleurons dans 4 positions différentes, soit 24 fleurons, comme indiqué en **figure 1** (où le R permet de montrer ces rotations sur un caractère connu ; les lettres romaines sont l'équivalent clavier du fleuron qui est dessus).

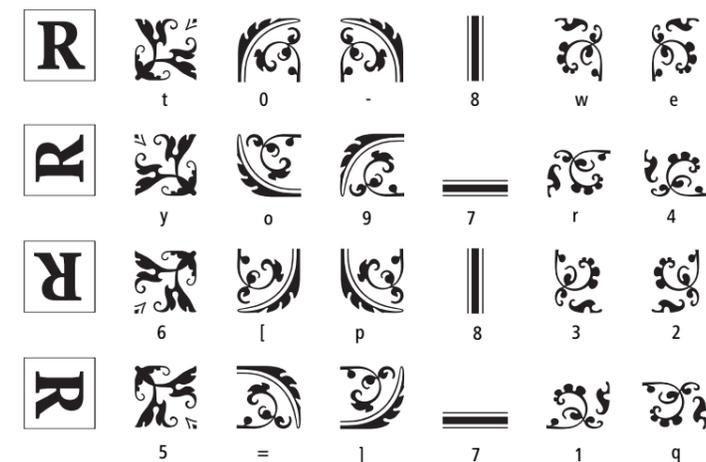


Figure 1. Chacun des fleurons peut être tourné de 90, 180, ou 270 degrés. Les lettres romaines sont l'équivalent clavier du fleuron qui est dessus.

La **figure 1** montre que tous les caractères ne sont pas fondus sur un cadratin : les caractères comme  ne font que 24pt x 18pt. Ce qui permet de les combiner avec  (6 pt) pour obtenir, par exemple, la **figure 2** (où le grisé indique une espace nécessaire pour parangonner). Les fontes numérisées fournissent ainsi des espaces de 1/8, 1/3, 1/4, 1/2 cadratin.

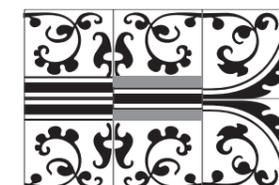


Figure 2.

On remarque, dans le dessin ci-contre, la continuité obtenue par la juxtaposition des deux caractères en haut (ou en bas) à droite, mais aussi celle des caractères . C'est aussi l'un des principes fondamentaux des fleurons ; parmi ceux du XVI<sup>e</sup> siècle, on trouve par exemple les fameuses suites  et  faites avec les fleurons  et  (inutilisés par Caflisch).

## Carrés et boutons

Une première façon de composer ces vignettes est de les prendre quatre par quatre pour en faire des carrés ou boutons (du fait de leur forme arrondie). En voici quelques-uns de courants (les schémas avec des R, F, etc. expliquent en quelque sorte la façon dont sont composés ces dessins).

Au plomb, il suffit de préparer sur le marbre ces petits paquets de quatre caractères, en fait deux, tournés cran devant et cran derrière. Avec un logiciel graphique on écrit une macro<sup>(1)</sup> définissant la combinaison voulue par des rotations et on définit un nouveau caractère égal à l'application de cette macro sur les paramètres R (et F) adéquats.

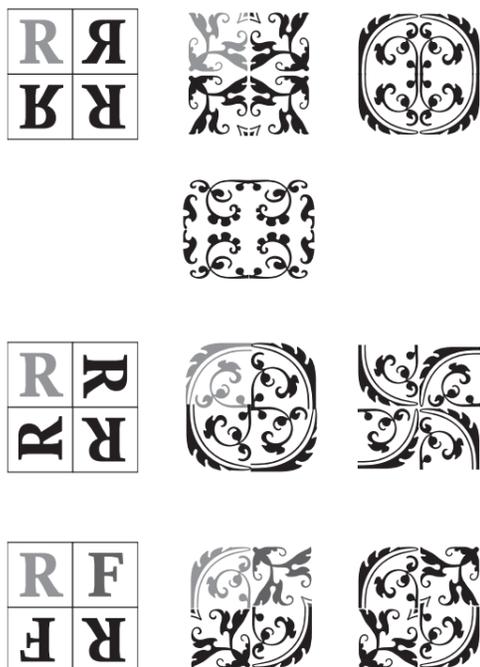


Figure 3. Exemples de carrés ou boutons. Pour chaque carré ou bouton le module de base est en grisé.

(1) Une macro est une petite routine informatique permettant dans certains logiciels d'automatiser une tâche répétitive. Une macro est une petite routine informatique permettant dans certains logiciels d'automatiser une tâche répétitive. Une macro est une petite routine informatique permettant dans certains logiciels ...

## Carrés composites

Ces carrés peuvent aussi être construits non plus avec un seul fleuron, mais avec une combinaison de deux ou quatre fleurons, voire plus. La première combinaison de la figure 4 peut ainsi donner un rectangle (4.1) avec pour élément de base deux caractères côte à côte. On peut aussi obtenir ou un grand carré (4.2) à partir d'un carré de 4 fleurons



principe de construction à partir du module de base



Figure 4. Carrés composites.

La figure 5 a aussi été composée de cette façon. C'est cette combinaison récursive (un grand carré est formé de combinaisons symétriques d'un carré qui est la combinaison symétrique de...) qui est le principe de ces ornements.

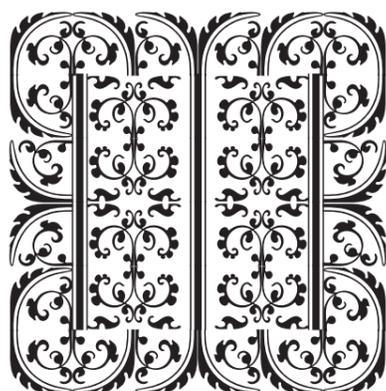


Figure 5. Un des jeux de Caffisch.

## Frises

Une frise est la répétition d'un motif formé lui-même d'un dessin de base avec diverses symétries. On montre en mathématiques que les frises peuvent se ramener à sept types de base, donnés en figure 6.

type	motif répété	exemple
A	dessin initial R	R R R R R R R R R ...
B	dessin initial R suivi de son symétrique horizontal glissé	R Я R Я R Я R Я R ...
C	dessin initial R et son symétrique horizontal	R R R R R R R R R ... Я Я Я Я Я Я Я Я Я ...
D	dessin initial R suivi de son symétrique vertical	R Я R Я R Я R Я R ...
E	dessin initial R suivi de celui obtenu par demi-tour	R Я R Я R Я R Я R ...
F	dessin initial R et symétrique vertical le tout suivi des mêmes après 1/2 tour	R Я R Я R Я R Я R ...
G	dessin initial R reproduit avec ses symétriques dans le plan	R Я R Я R Я R Я R ... Я R Я R Я R Я R Я ...

Figure 6. Les sept types de frises mathématiques.

Il suffit de remplacer R par un fleuron, de composer le motif correspondant à un type de frise, par exemple R Я pour une frise de type E (c'est une grecque). La figure 7 montre des frises obtenues avec les fleurons de Grandjon choisis par Max Caflisch.

type	symétrie utilisée	motif répété	exemple
A	R	R	R R R R R R R R R ...
B	R Я	R Я	R Я R Я R Я R Я R ...
C	R Я	R Я	R R R R R R R R R ... Я Я Я Я Я Я Я Я Я ...
D	R Я	R Я	R Я R Я R Я R Я R ...
E	R Я	R Я	R Я R Я R Я R Я R ...
F	R Я R Я	R Я R Я	R Я R Я R Я R Я R ...
G	R Я Я R	R Я Я R	R Я R Я R Я R Я R ... Я R Я R Я R Я R Я ...

Figure 7. Quelques frises classiques.

Au plomb, on fait des petits paquets du motif, et on les place à la queue-le-leu. En PAO, avec Word, le plus simple est de travailler ligne par ligne : pour le dernier exemple, on construit 56: et on fait du couper-coller sur la ligne ; puis on fait la seconde: on tape ty: et on fait du couper-coller sur la ligne. Mais dès que le caractère de base n'est plus un fleuron unique, ça devient vite fastidieux. Avec un logiciel graphique on appelle la macro définissant la frise voulue (par exemple G) avec le seul caractère de base 5: . Ces frises sont abondamment utilisées seules, mais elles entrent aussi dans des combinaisons un peu plus complexes. Vous en trouverez quelques exemples page 12.

## Pavages

Des pavages simples sont ainsi obtenus en répétant des frises. La figure 8 montre un pavage ancien réutilisé par Caflisch pour ses pages de garde.



Figure 8. Pavage de Caflisch.  
Succession de frises de type G avec comme module de base R :

Composer un tel pavage est relativement aisé. En PAO, par exemple avec Word, on utilise le fait que la fonte *ArabesqueOrnamentsOneMT* propose les divers fleurons avec les 3 rotations de 90, 180 et 270° (voir figure 2 qui donne par ailleurs les équivalents clavier des fleurons). Il suffit alors de faire des copier-coller de 4 fleurons successifs comme suit :

- ligne 1 : taper **y0-t** et répéter 4 fois cette séquence
- ligne 2 : taper **956=** et répéter 4 fois cette séquence
- ligne 3 : taper **oty]** et répéter 4 fois cette séquence
- ligne 4 : taper **6p[5** et répéter 4 fois cette séquence
- et recopier à la suite ces 4 lignes.

Les quatre premières lignes donnent donc :

```
y0-ty0-ty0-ty0-ty0-t
956=956=956=956=956=
oty]oty]oty]oty]oty]
6p[56p[56p[56p[56p[5
```

On passe alors tout ça en *ArabesqueOrnamentsOneMT*, ce qui donne :



Avec des caractères en plomb, on prépare sur le marbre des petits paquets de quatre caractères correspondants à R et à son symétrique vertical :

y	o	-	t
9	5	6	=

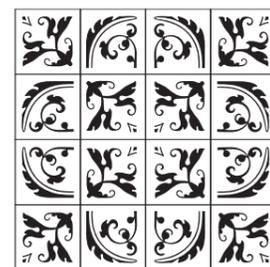
soit avec la fonte la fonte *ArabesqueOrnamentsOneMT*,



on les place côte à côte,



on fait un autre paquet que l'on retourne et met en dessous,



C'est la frise de type G de la figure 8. Il suffit alors de répéter de tels carrés de 16 caractères horizontalement et verticalement sur le marbre et introduire le pavage dans la galée.

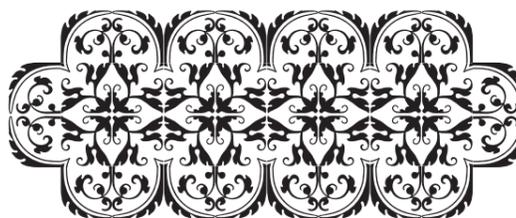
Avec un logiciel graphique on opère comme au plomb : on se définit les carrés R et leur symétrique (on dispose de procédures pour faire tourner un caractère) ; on opère encore avec des rotations sur ces carrés R pour faire le motif de la frise G. Qu'il suffit ensuite de diffuser horizontalement et verticalement. Tout ceci se fait avec des déclarations de macros et des « boucles pour » chères aux informaticiens.

## Tringles

Les tringles sont des frises précédées d'un élément et suivies du symétrique de ce dernier. Leur nom vient de l'aspect de certaines compositions du XVIII<sup>e</sup> siècle, comme ·⊂=====⊃·. Certaines présentent de plus un autre élément central, et les deux morceaux de frise sont parfois symétriques : ·⊂=====⊃·. Enfin, elles présentent souvent en plus une symétrie horizontale de tout l'ensemble. Ces tringles sont très utilisées au XVIII<sup>e</sup> siècle, notamment pour la composition de cadres (des vignettes spéciales ont alors été dessinées dans ce but). Ce type de composition se retrouve déjà fréquemment aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, aussi Caflisch en utilise-t-il fréquemment.



Tringle formée d'une frise de type D (répétée 4 fois) avec R :  (combinaison des deux caractères  et ) précédé du caractère , le tout avec une symétrie horizontale.



Tringle formée d'une frise de type G (répétée 3 fois) avec R :  (combinaison des deux caractères  et ) précédé de la combinaison de caractères  et clôturée par son symétrique vertical.



Tringle formée d'une frise de type A (répétée 3 fois) avec R :  avec à son extrémité droite le caractère , et à son extrémité gauche le caractère , le tout avec des symétries horizontale et verticale.

## Cadres

Les cadres sont des rectangles dont les côtés sont des frises, ou plutôt des tringles (comme définies ci-contre). Le plus simple est formé d'un élément qui fait le tour d'un rectangle (exemple figure 10 ou l'élément courant est un carré formé sur le seul élément ).

Mais, cette frise peut subir des symétries selon les côtés (exemple figure 11 composée avec les seuls fleurons  et ) et leurs 4 symétriques ; les côtés haut et bas étant répétés).

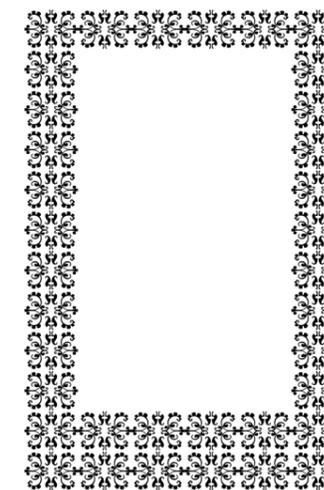


Figure 10.

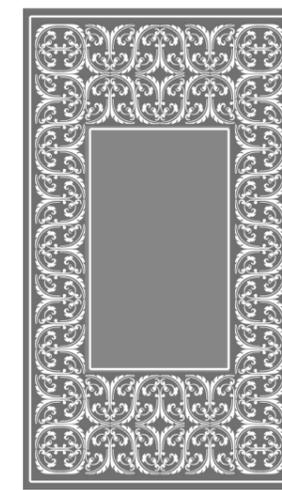


Figure 11.

### Bibliographie

**Max Caflisch**, *Kleines Spiel mit Ornamenten*, Vierter Angelus-Drucke, Berne, Suisse, 1965.

**Max Caflisch**, *Petits jeux avec des ornements*, version française avec ornements composés par ordinateur, <http://jacques-andre.fr/faqtypo/orn/jeux.pdf>, 2009.

**Roger Chatelain**, « Max Caflisch », *Rencontres typographiques*, Eracom-Procom, Lausanne, 2003.

**Yves Perrousseau**, Pause « Composer avec des ornements », *Histoire de l'écriture typographique*, tome 2, 2009 (à paraître).

**Frederic Warde**, *Printers Ornaments applied to the composition of decorative borders, panels and patterns*, Lanston Monotype corp., Londres, 1928. <http://jacques-andre.fr/ed>

## Rosaces

Dans l'esprit des cathédrales gothiques, les livres montrent souvent des décorations sous forme de rosaces.

Caflich en a aussi dessiné plusieurs dans ses *Jeux*.

La **figure 12.** montre le principe d'une rosace basée sur le triangle gris, avec des rotations de 45°.

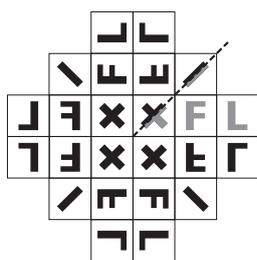
Au plomb, on ne dispose pas de caractères triangulaires, mais on peut utiliser des ornements carrés présentant une symétrie selon une diagonale (comme les caractères latins X ou /).

La **figure 13.** montre une rosace réalisée sur le principe de la **figure 12.**, avec X = -:  F = 9:   
L = =:  / = 6: 

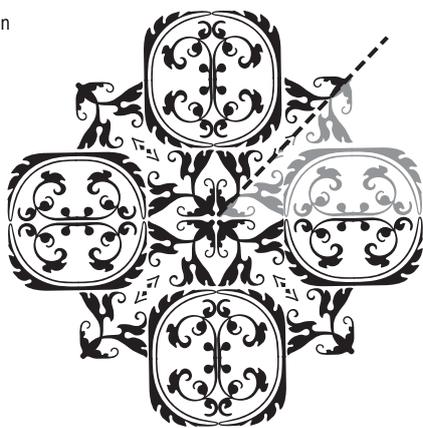
Au plomb, et en PAO, ces rosaces sont assez délicates à construire puisqu'il faut prendre les fleurons pratiquement un par un. En revanche, avec un logiciel graphique, il suffit de renseigner les quatre paramètres X:  F:  L:  I: , la macro se chargeant de faire les rotations voulues.

Certains dessins de Caflich sont des rosaces même si elles ne le paraissent pas. C'est le cas par exemple du losange de la **figure 15.** où on a grisé le triangle de base (**figure 14.**) et indiqué la diagonale selon laquelle on fait la première symétrie. ■

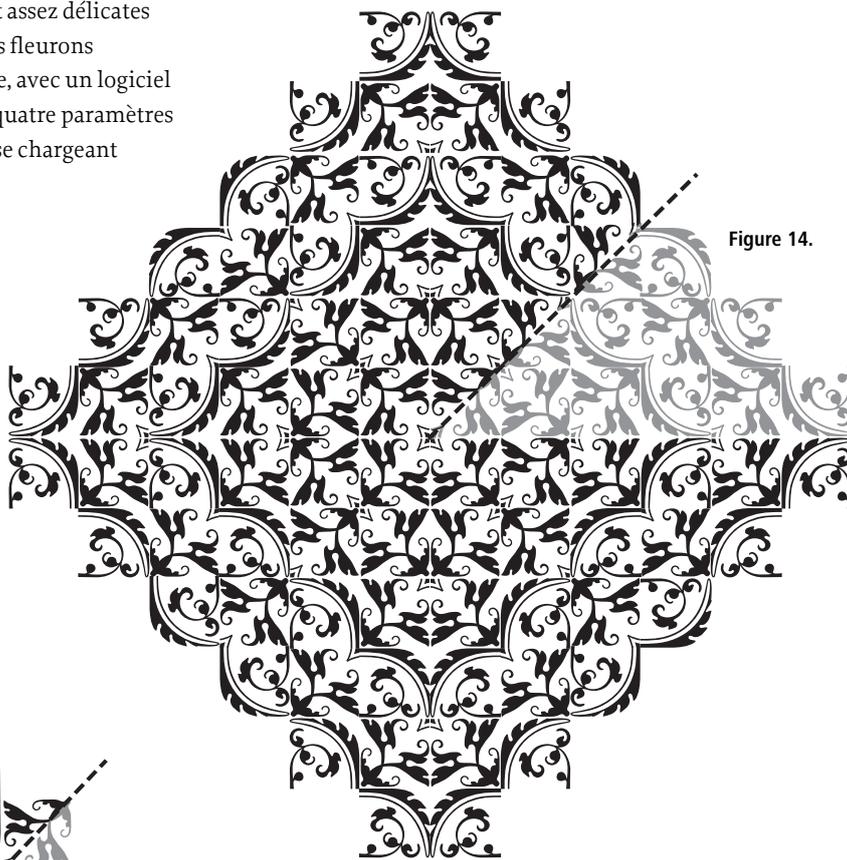
Jacques André



**Figure 12.**  
Principe de réalisation de la rosace.



**Figure 13.**  
Réalisation de la rosace.



**Figure 14.**

**Figure 15.**