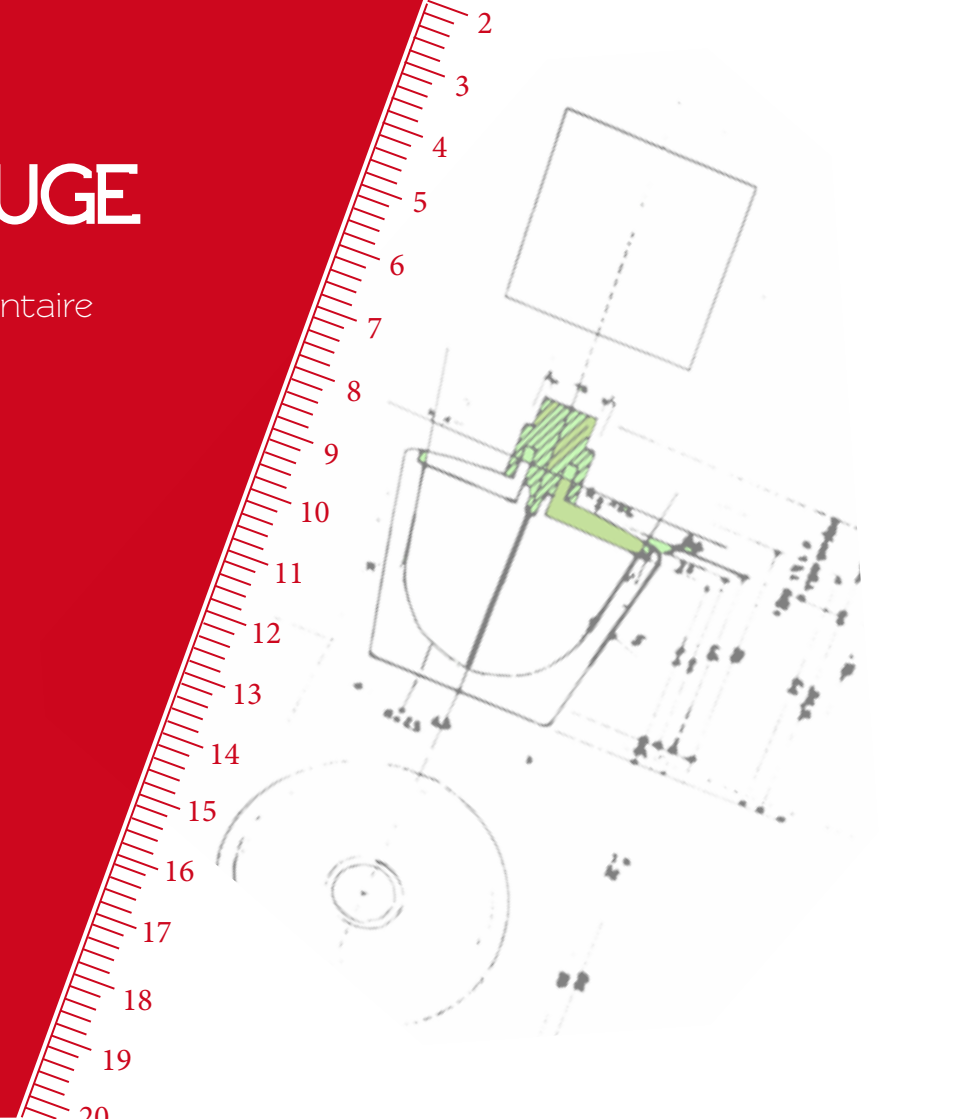


# PIGMENT ROUGE

Stage de Mention Complémentaire  
Maquettes et Prototypes

Camille Thevenin





Pigment Rouge

01 43 79 62 08

15 Cite Aubry75020Paris



# SOMMAIRE,

## Sommaire

### ■ L'entreprise :

- Fonctionnement de l'entreprise
- Professionnels / Atelier
- Clients / Communication
- Economie de l'entreprise
- Colorisation
- Habillage

### ■ Projets de stage :

- Missions : maquette et peinture
- Projets parfum : Planche tendance , esquisses , géométraux, fabrication

### ■ Conclusion :

- Impressions
- Remerciements

L'entreprise Pigment Rouge a vu le jour en 1997 sous l'instigation de trois associés, Hocine, Xavier et Patrice.

Pigment Rouge est une SARL, ses domaines d'activités sont la maquette et la colorisation.

Pigment Rouge réalise toutes sortes de maquettes (bouteilles de champagne, boîtes de maquillage, objets factices pour des pubs...) même s'il est vrai que la plupart de ses commandes sont dans le flaconnage.

L'entreprise fonctionne par gérance tournante entre les trois associés. Tous les deux ans, le responsable change, c'est lui qui

prend les décisions, mais toujours en accord avec ses associés.

Pigment Rouge emploie 13 professionnels salariés dont deux indépendants qui sont rémunérés à l'heure lorsqu'ils participent aux projets de l'entreprise.

Pigment Rouge est divisée en deux parties : un pôle maquette et un pôle colorisation.

Dans cette entreprise chaque maquettiste travaille de préférence avec les mêmes clients afin de les fidéliser et de mieux connaître leurs attentes.

Anne Laure, une employée en congé maternité durant

mon stage travaille en étroite collaboration avec l'atelier Pascal, Delphine qui maîtrise la peinture et la maquette, est affectée aux projets d'Yves Saint Laurent, Xavier l'un des associés travaille surtout pour Chanel qui est un client exigeant.

La hiérarchie se limite à la gérance, il n'y a pas de chef d'atelier, chaque maquettiste ou coloriste travaille de façon autonome, selon ses compétences et spécialités.





Les délais étant parfois très courts, les maquettistes et coloristes doivent souvent travailler dans l'urgence, ce qui les amène à renforcer leur travail d'équipe pour optimiser la répartition des tâches. Durant mon stage les délais pour Chanel étant courts, tous les maquettistes ont dû participer à la réalisation des flacons de parfum pour Chanel afin d'avancer plus vite sur la commande.

Le service comptable et administratif est tenu par une seule personne, Pascale Alabert. La société fait aussi appel à la sous-traitance quand elle ne possède pas les machines ou le

savoir faire nécessaire.

Chez pigment, l'ambiance est très agréable et surprenante, le travail avance sans aucune pression, une lime dans la main, l'esprit ailleurs. L'équipe écoute toujours la radio entre la musique qui génère des sifflements joyeux dans la salle et les passages culturels qui font éclore des débats dans l'atelier, l'ambiance de travail est détendue.

On assiste tout au long de la journée à un ballet permanent de coursiers qui apportent et viennent chercher les maquettes valant parfois plusieurs milliers d'euros.

Je pense que cette ambiance contribue au bon travail de cette entreprise qui a pour marque de fabrique la grande qualité de ses maquettes.



La minutie, la précision ainsi qu'une très bonne perception des volumes et des formes sont les principales qualités du maquettiste qui se doit aussi d'être astucieux.

La variété des commandes impose d'être réactif et capable de répondre à des demandes très diverses.

Il faut aussi s'adapter à l'évolution constante des technologies. Lorsqu'une nouvelle machine arrive ou que des nouveaux logiciels sont installés, les salariés reçoivent une formation.

Pendant mon stage tous les employés ont reçu par groupe de

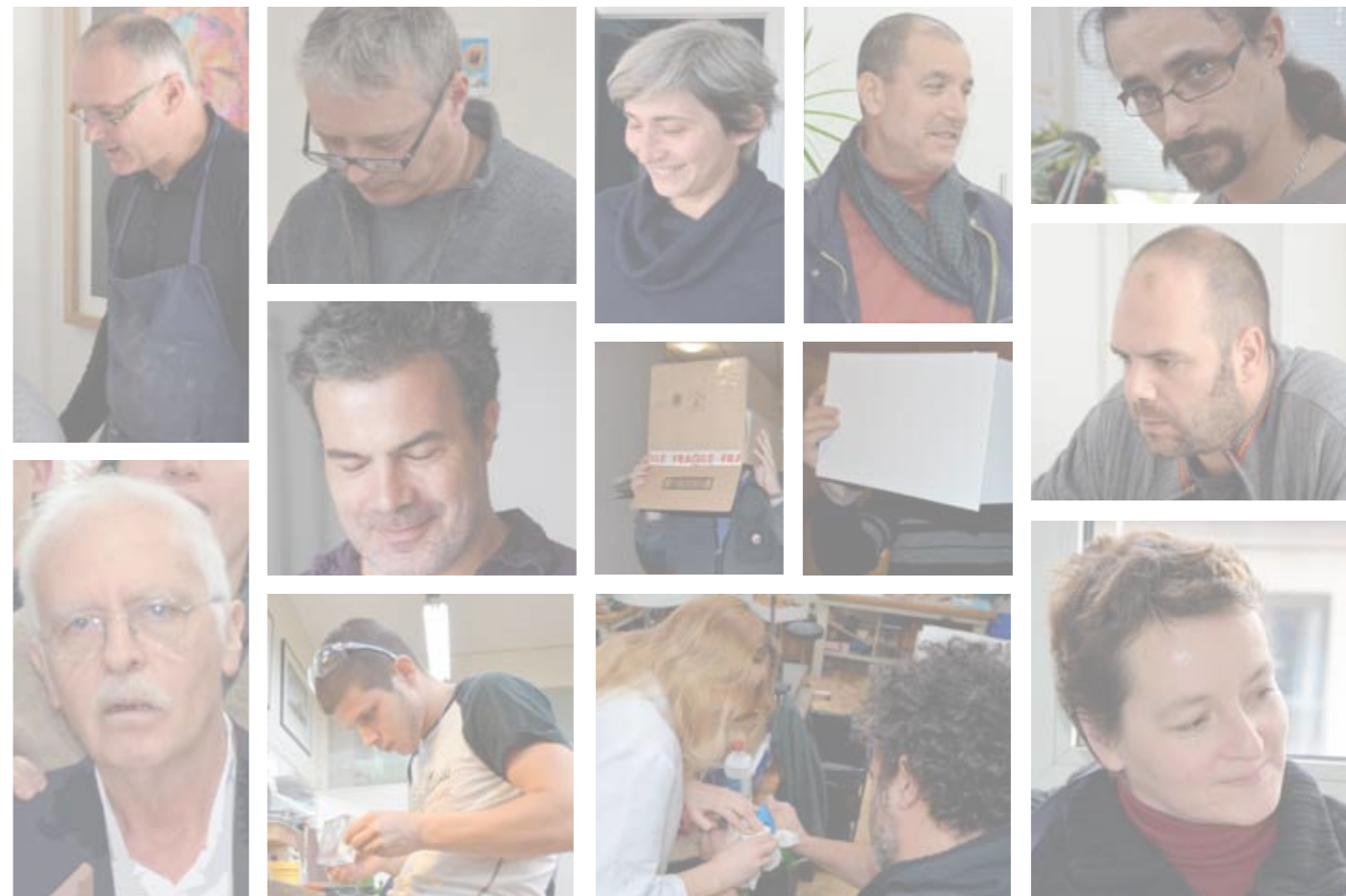
deux ou trois une formation sur le logiciel Illustrator.

Les professionnels de cette entreprise sont issus de formations très diverses, plusieurs d'entre eux ont une formation en sculpture sur bois de l'école Boule, d'autres ont été formés sur place, certains ont des diplômes de peintre automobile, technicien modeleur, designer ou encore de céramiste...

Les maquettistes travaillent avec des matériaux comme le laiton, l'étain, l'aluminium, le cuir, le bois... Le plexiglas et la résine sont les matériaux les plus utilisés au sein de l'atelier. En effet leurs propriétés (transparence, résistance), sont

idéales pour la réalisation des maquettes de flacons de parfum. Cela peut aussi être un substitut du verre pour la maquette.

De nombreuses machines sont à la disposition des employés de Pigment Rouge : tour, lapidaire, scie circulaire, scie à ruban, Cielle (fraiseuse à commande numérique), fraiseuse, cabine de peinture, ordinateur «Mac» avec la suite Adobe, Rhinocéros et RhinoCAM.



La communication se fait essentiellement par entretiens téléphoniques et par e-mails afin d'envoyer les informations nécessaires (plans, photos, croquis, 3D, devis...) aux clients.

Les professionnels sont amenés à faire des réunions avec leurs clients respectifs. Ces entretiens se font en amont d'un projet ou en cours de réalisation, pour apporter des modifications si nécessaire.

Les dirigeants de Pigment Rouge ont fait le choix de ne pas créer

de site internet afin de respecter la confidentialité des projets de chaque client

Les clients de Pigment Rouge sont majoritairement des grandes marques de luxe qui possèdent des studios de design intégré comme Chanel, Armani ou Carolina Herrera

Ce peut être aussi des agences de designer comme l'atelier Pascalie ou encore des designers indépendants qui commandent des maquettes ou des recherches de couleur avant de

lancer la production d'un produit.

Pigment Rouge se doit de garder la confidentialité de ses projets tant que ses clients n'ont pas commercialisé leur produit.

Le chiffre d'affaire annuel de l'entreprise est d'environ 1.400.000 euros.

Le prix d'une maquette est calculé en fonction de sa complexité, des matériaux utilisés et du nombre d'heures passées à sa fabrication. Chaque recherche couleur est facturée à l'unité selon la nature de la commande (dégradé, nacré, ...) Une grille de tarifs est établie en fonction de ces critères.

Les investissements de l'entreprise, essentiellement en matériaux et outillages, sont importants. L'achat d'une nouvelle machine est un passage délicat financièrement pour l'entreprise qui pour cela fait appel à un crédit.



La colorisation est une opération délicate. La qualité de la couleur est liée à la précision du geste, de la distance du pistolet par rapport à la pièce, à la superposition des couches appliquées... Afin d'éviter les coulures, bulles, sous ou sur-épaisseurs...

Le choix de la couleur est établi en fonction du nuancier Pantone. A la création de Pigment Rouge, la couleur dans le milieu de la maquette était secondaire, actuellement elle est devenue indispensable et Pigment Rouge en a fait une de ses spécialités.

Le travail de colorisation est

déterminé par le client en fonction de ce qu'il désire, cela peut aller vers une simple colorisation grâce au nuancier ou à une recherche couleur plus ou moins complexe.

L'application des couleurs se fait sur de véritables flacons vierges ou ayant déjà servis (à poncer) ou parfois sur des cylindres de plexiglas, afin de tester les coloris.

Le coloriste se voit parfois confier la tâche de conseiller, afin de choisir la gamme colorée qui conviendra le mieux au produit.

L'application de la peinture ou du

vernis, pendant mon stage se faisait après avoir poncé la pièce et l'avoir fixée avec du scotch à une tige métallique pour pouvoir la tenir, munie d'un crochet pour la suspendre si besoin.

Celle-ci doit être dégraissée avec de l'Acétone avant l'application au pistolet. On applique ensuite une sous couche pour préparer la pièce pour la peinture.

Il y a ensuite une liste d'une dizaine de couleurs de base pour la sous couche peinture. Puis vient la préparation de la peinture demandée par le client. On se base sur les nuancés Pantone.

La couleur est appliquée avec un

pistolet à pulvérisateur d'air et sous hotte, tous ces produits étant nocifs, la pièce doit être passée à l'étuve afin d'être chauffée. Le chauffage permet aux molécules qui ont été étirées pendant l'usinage d'être rassemblées. Cela permet aussi en cas de problème (coulure...) de décaper la pièce afin de recommencer.

Afin de parfaire le look du produit, on teste différents habillages: chaîne, strass, ruban, transfert (sorte de décalcomanies que l'on applique directement sur le flacon) La pose de transferts est une action délicate. Elle vient en toute dernière opération. Il faut, pour appliquer ces transferts avoir un plan de travail propre avec si possible un support souple (papier, tissus...) pour éviter d'abîmer la pièce. Après la pose une couche de vernis viendra protéger l'ensemble. Les flacons sont ensuite renvoyés à l'entreprise ou comparés lors de réunions entre les maquettistes et les clients pour qu'ensuite les

créateurs visualisent leurs produits et choisissent la version qu'ils préfèrent avant la production.



## Missions maquette

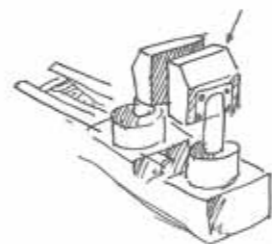
J'ai commencé les premiers jours par observer les activités de l'atelier et en questionnant les maquettistes et coloristes. Mais c'était sans compter sur la créativité de Cyril... Ma première tâche a été de réaliser un cube aux côtes précises, puis une forme plus complexe en mousse,

Ensuite ayant un peu de temps libre et profitant du bureau de l'un des maquettistes dont l'étau était en fin de vie, j'ai décidé de mettre à profit ce que j'avais appris jusque là en cours et

pendant ces quelques jours pour lui confectionner un autre «mors» en bois

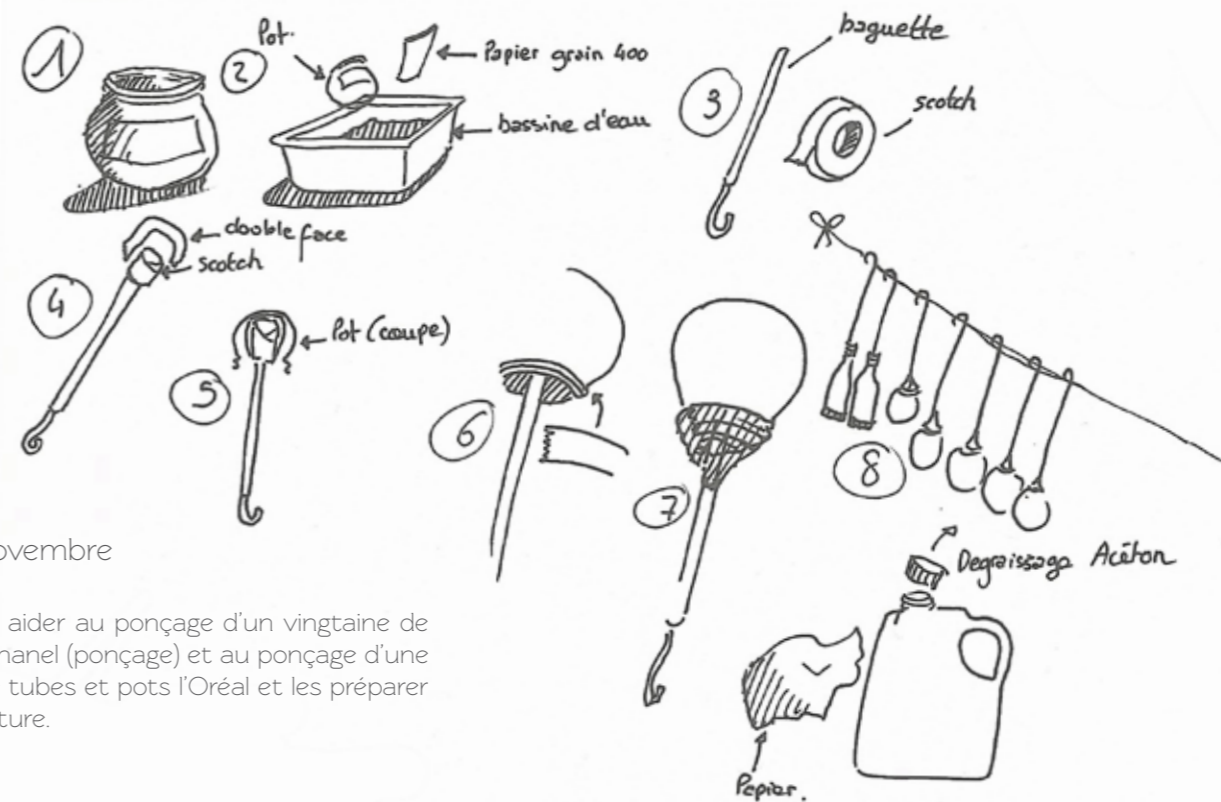


Mardi 13 novembre



Mercredi 14 novembre

## Missions peinture



Jeudi 15 novembre

J'ai aussi pu aider au ponçage d'un vingtaine de bouchons Chanel (ponçage) et au ponçage d'une trentaine de tubes et pots l'Oréal et les préparer pour la peinture.

## Flacon de parfum

J'ai eu la chance grâce aux responsables et aux maquettistes de Pigment Rouge de pouvoir créer et réaliser mon propre flacon de parfum.

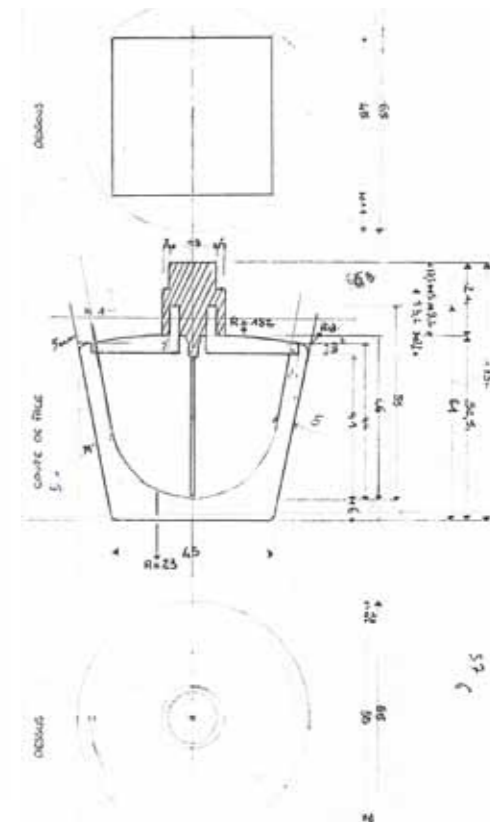
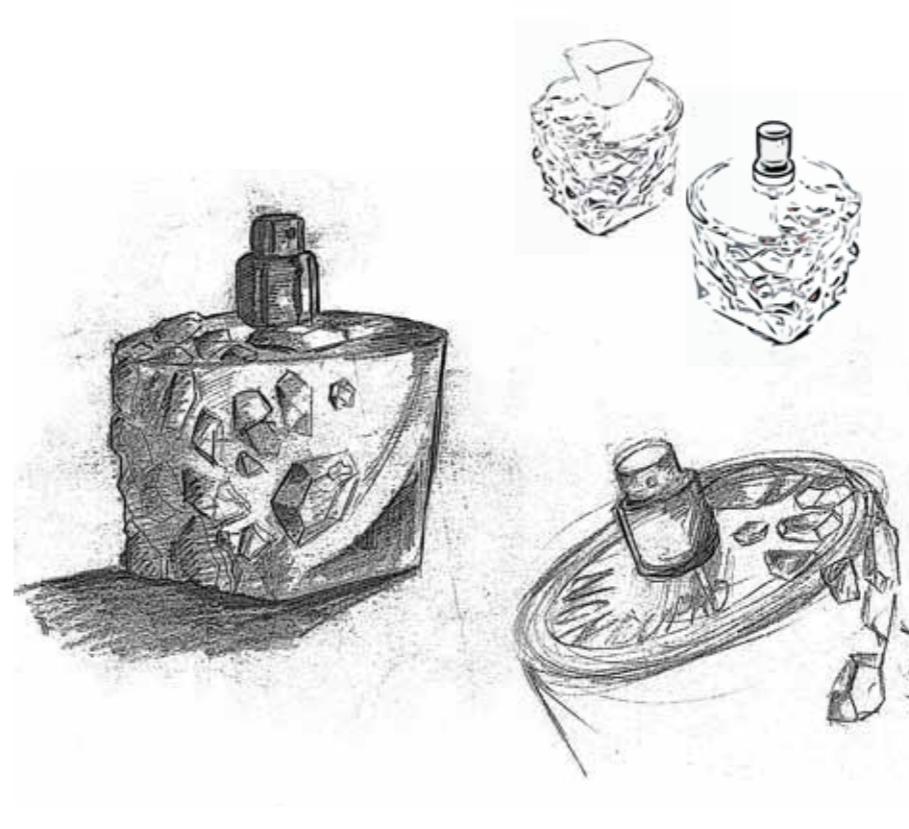
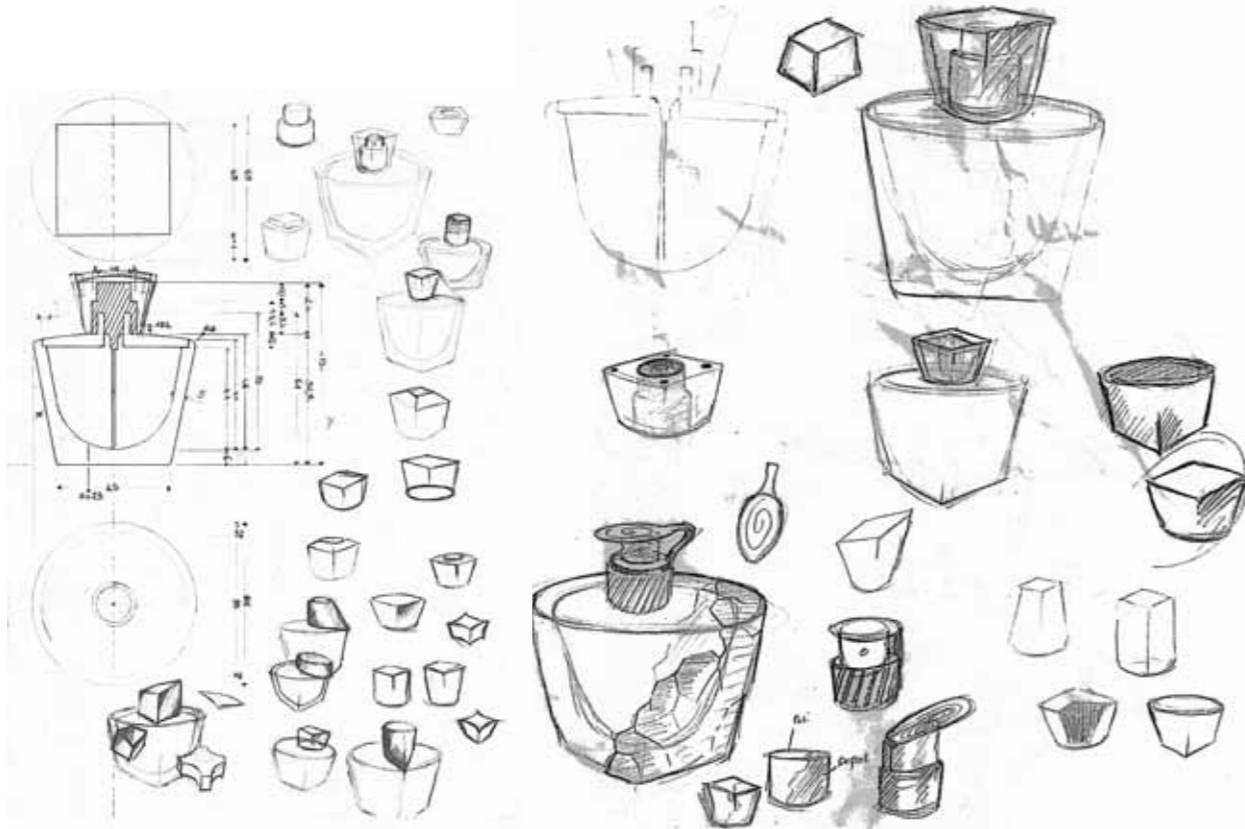
Je suis partie d'une planche tendance et d'esquisses pour créer l'univers de mon flacon de parfum, pour ensuite le réaliser étape par étape.

J'ai choisi une forme plutôt complexe qui m'a permis de travailler sur plusieurs machines et d'utiliser des techniques différentes.





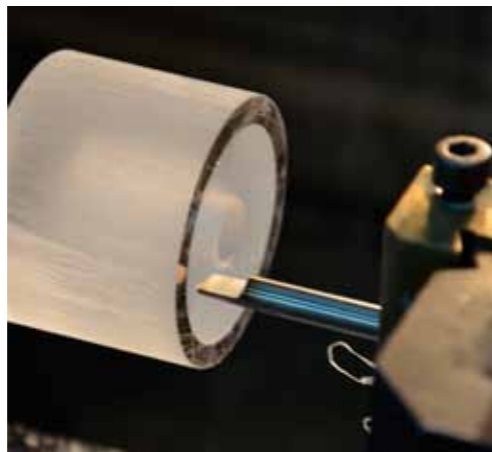
Fraicheur



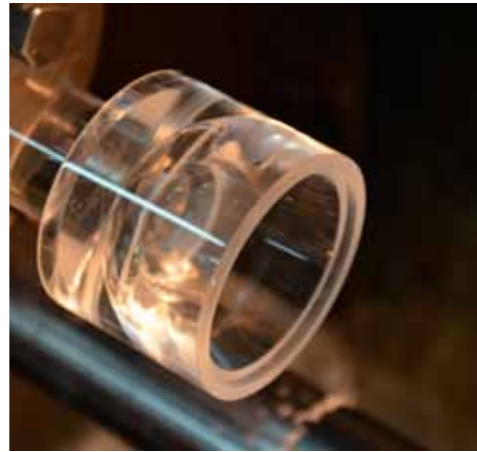




Préparation du volume dans lequel j'ai réalisé mon flacon de parfum, traçage sur le dessus du flacon (cercle), collage d'une queue pour tenir la pièce dans les mors.



Usinage interne/ externe de la pièce au tour, épaulage pour pouvoir fixer par la suite la partie supérieure ce qui me permet de faire un flacon creux.



Ponçage et polissage de la pièce au papier de verre : grain 450 / 800 /1200 puis au polish et coton.



Traçage des repères pour réaliser la base carrée.



Réalisation des pentes au lapidaire.



Ponçage à la lime pour arrondir les angles.

## Usinage



Réalisation de la partie supérieure du flacon au tour. Chariotage et dressage, épaulage pour le col du flacon.



A la main avec un outil réalisation de la pente du dessus du parfum.



Raccord entre la base et le dessus du flacon.

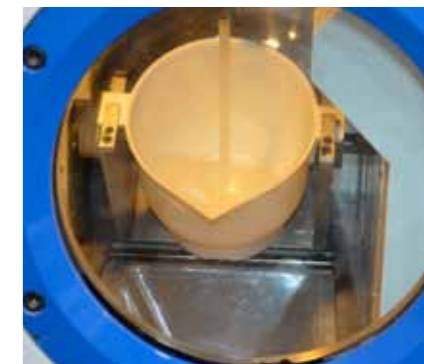


Modelage de reliefs avec de la pâte à modeler sur flacon de parfum représentant des craquelures ou minéraux.

## Moulage

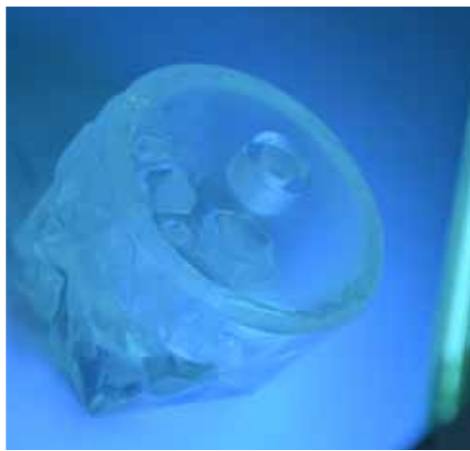


Moule du flacon en deux parties. Coulage dans la débulleuse: calcul de la surface à remplir et des quantités de résines et catalyseurs à mettre, préparation de la machine et des moules, coulée, séchage au four, extraction du flacon.





Après ponçage et polissage, le collage des deux parties des deux flacons de parfum (l'usiné en plexiglas et celui en résine). le collage à été fait à la colle UV.



Le flacon prend les UV, faute de soleil ...



Essai de motif sur le cul du parfum , motif emprunté a Yves Saint Laurent.



Raccords entre les deux éléments grâce aux mêmes outils, ponçage.



Flacon avec recherche de jus coloré disponible. (change l'univers du parfum).





Recherche couleurs



Premier vernissage PU pour un effet verrerie



Séchage



Découpe de scotch suite à un premier vernissage au PU (effet verrerie) pour ensuite poser un vernis mat sur les reliefs.

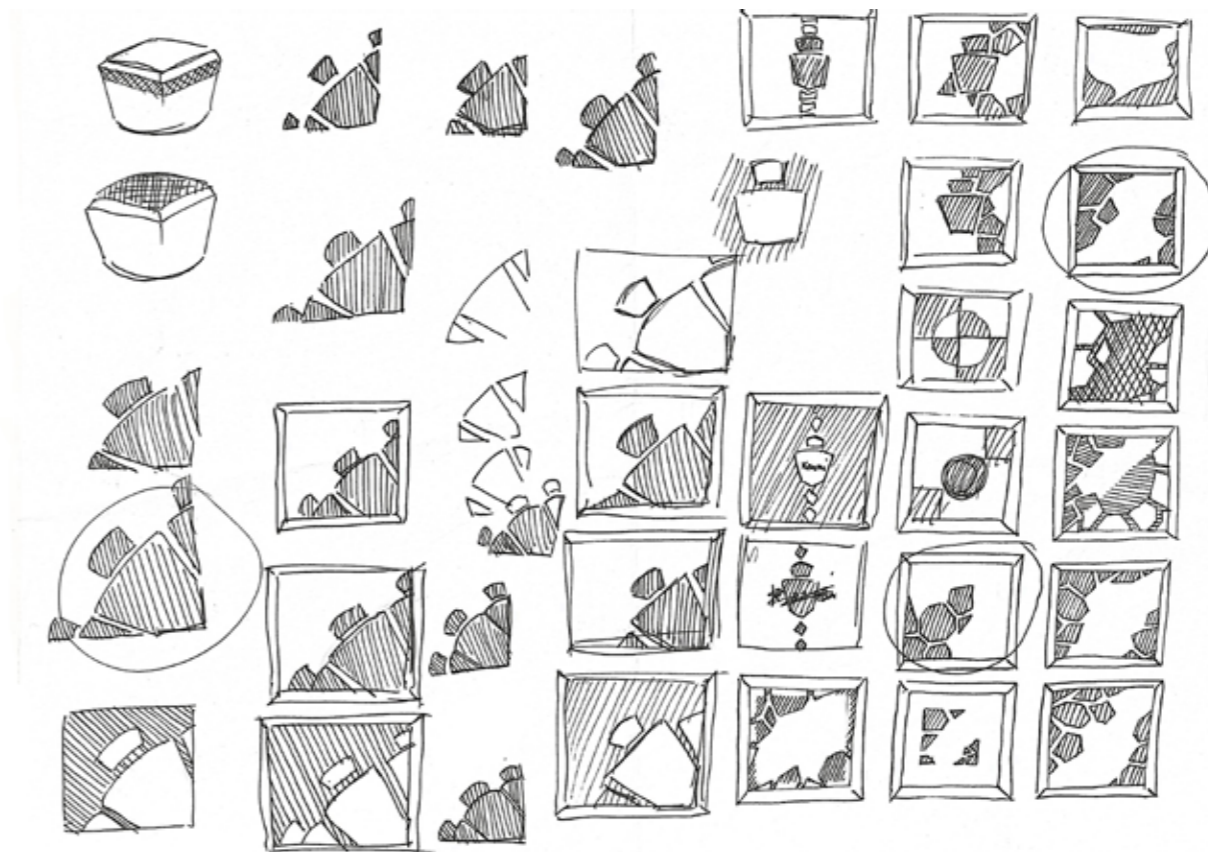


Résultat du flacon après 2 heures de collage laborieux et le passage en cabine peinture.





Réalisation d'un bouchon sur RhinoCAM avec fraiseuse numérique. Le bouchon n'étant pas harmonieux, une fois monté sur le flacon, je ne l'ai pas gardé.





J'ai réalisé en tout trois flacons, un en plexiglas (lisse) et deux en résine (un avec ses reliefs avec un vernis mat et l'autre avec un vernis brillant) j'ai aussi réalisé un bouchon sur RhinoCAM.



J'ai déjà eu l'occasion de faire plusieurs stages dans diverses entreprises comme Thalès (une grosse entreprise de défense et de sécurité), Laristan (une petite entreprise de céramiste), j'ai eu l'occasion de travailler avec Patrick Le ray (designer indépendant) et dans divers milieux sans rapport avec celui du design, de l'art ou de la maquette. Ces stages et petits jobs m'avaient donné un aperçu de ce que pouvait être une entreprise mais durant ce stage de 1 mois et demi dans l'entreprise Pigment Rouge, j'ai vraiment été immergée dans le monde du

travail et du maquettage plus particulièrement. Ce dernier a été très enrichissant, autant d'un point de vue technique que relationnel. Cette expérience m'a tout d'abord ouverte au fonctionnement d'une entreprise : l'organisation du travail, la relation avec la clientèle, ainsi que les problèmes auxquels les professionnels sont confrontés.

Il y a toujours une contrainte de temps, et parfois des contraintes de faisabilité. Cela m'a permis aussi de me rendre compte de la complexité de réalisation en volume,

des difficultés engendrées à l'usinage ou dans le choix des matériaux.

J'ai vraiment profité au maximum de mon stage dont j'ai été très satisfaite.

Je tiens à remercier toute l'équipe de Pigment Rouge pour leur accueil chaleureux et leur générosité.

Merci à Patrice, Hocine et Xavier de m'avoir acceptée en stage et d'avoir privilégié mon intérêt à celui de l'entreprise en me permettant de réaliser mon propre flacon de parfum.

Merci à mon tuteur qui fut très patient et qui m'a accordé beaucoup de temps en mettant parfois son travail de côté.

Merci à Jennyfer, Guillaume, Franck, Fred, Cyril, Jean, Delphine, Florence, Hocine, Nadia, Patrice, Xavier pour leurs nombreux conseils et à Pascale, secrétaire de Pigment Rouge.

Merci à mes professeurs de m'avoir épaulé dans ma recherche de stage.

I am anxious to thank all the team of Pigment rouge for their warm welcome and their generosity.

My Thanks to Patrice, Hocine and Xavier to have accepted me in my training periode to Pigment Rouge and to have favored my interest to [that of] the company's by having me allowed to realize my own perfume bottle.

My Thanks to my guardian who was very patient and who granted me a lot of time sometimes by putting aside his work.

My Thanks to Jennyfer, Guillaume, Franck, Fred, Cyril, Jean, Delphine, Florence, Hocine, Nadia, Patrice, Xavier, for his numerous advice and to Pascale, secretary of Pigment Rouge.

My Thanks to my professors who supported me in my search for an internship.

