



DESCRIPTION

DU

MIROIR ARDENT,

FAIT

PAR LES S^{rs} VILLETTE,

de Lyon.

CE Miroir geometrique , est concave & convexe , ayant quarante-trois pouces de diametre : d'une fonte tres pure , & d'un poli admirable. Il est enchassé dans un cercle d'acier arondi , & monté sur une maniere de trepied , aussi d'acier poli, formé de trois consoles de Sculpture , qui jettent des testes d'Aigle par le haut , & qui nais-

A

sont d'un ornement de feuillages , & de masques ou grotesques; le tout terminé par des pattes d'Aigle. Ces trois consoles s'assemblent contre un cu de lampe , & composent tout ce pied , qui n'est que de quatre morceaux d'acier massif coupé, & d'un ouvrage tres-achevé. Le pied du Miroir est si commode , que quoy qu'il pese deux cens , & la Glace environ quatre cens , une seule personne ne laisse pas de le remuer facilement ; & d'une main l'on tourne le Miroir de quelque sens que ce soit , selon le plan vertical , horisontal , ou déclinant ; c'est à dire , de toutes manieres ou elevations.

On l'appelle Miroir ardent , parce que par sa face concave il brûle en un moment toute matiere propre à souffrir ou recevoir le feu. C'est ce qui se fait à la distance de trois pieds & demy , au point que l'on appelle *Foyer* , qui est l'endroit où sont

réfléchis & réunis , deux cens seize mille cinq cens Rayons , qui ont chacun autant d'étendue que ce petit cercle O qui fait la surface d'une ligne en quarré , du pied de Paris.

La lumiere & la chaleur que ces Rayons produisent en cét endroit du Point bruslant, ou Foyer, est si brillante, que les yeux ne la peuvent pas plus supporter que celle du Soleil. Le feu qu'ils y allument est beaucoup plus subtil & plus pénétrant que le feu ordinaire. Il fond en peu de temps le plomb, l'étain, l'or, l'argent, le cuivre, le fer, l'acier, & toutes sortes de Mineraux. Il vitrifie l'ardoise, la brique ou tuile, l'argile, le mortier, la pierre, & tous ossemens. De plus, il fond un morceau d'acier, dont les Tireurs d'or se servent pour leur rat ou filiere; ce que l'on remarque exprés, pour faire voir la force de la chaleur de ce Miroir, puis que l'acier dont il s'agit, est le

4

plus dur de tous, & ainsi le plus difficile à fondre.

Outre la propriété qu'il a de brûler, c'est quelque chose d'agréable que de voir les différentes représentations qu'il fait paroître, & qui causent autant de plaisir, que d'admiration. A mesure qu'on approche l'objet du Miroir, l'image s'en éloigne. L'image paroît quelquefois semblable à son objet, & d'autres fois elle se trouve différente : quelquefois elle paroît droite, puis on la voit renversée. Cela se doit aussi entendre de la grandeur ou grosseur ; par exemple, un petit Tableau présenté au Miroir, paroît de relief, & d'une grandeur extraordinaire.

Quelque objet que l'on oppose au Point de confusion, qui n'est autre que le Foyer dont nous avons déjà parlé, qui est à la distance de trois pieds & demy, cet objet paroît sortir au dehors du Miroir, lors que les per-

sonnes se placent à la distance d'environ quinze ou vingt pieds du Miroir. Cét effet est l'un des plus agréables que l'on puisse voir, puis qu'en présentant un baston ou une épée au Point de confusion, l'on voit paroître la main & le baston qui sortent du Miroir, venant croiser sur celui qu'on presente, & semblant donner dans l'œil; en sorte qu'il est presque impossible de ne pas reculer, croyant que c'est un véritable baston qui nous va entrer dans l'œil.

Lors que le Miroir peut avoir pour objet une Campagne, ou un Jardin, il represente ces choses si naturellement, que l'on croit voir dans la chambre une autre campagne, ou un autre jardin: & selon qu'on s'en éloigne ou qu'on s'en approche, on voit les objets ou renversez, ou dans leur situation naturelle. Ce qui donne encore plus de divertissement, c'est lors qu'il y a

des personnes qui marchent ou qui dansent dans ce jardin, elles paroissent marcher ou danser sur la teste.

Dans de certains aspects il fait paroistre trois yeux, deux nez, deux bouches, deux mentons, & quelquefois un œil seulement au mesme visage; avec cette distinction, que l'on voit ces objets ou droits, ou renversez, selon la differente situation & distance où sont les personnes. Dans une autre situation, un homme, quelque grand qu'il soit, ne paroist pas plus haut d'un pied, sans rien perdre de sa grosseur & largeur naturelle.

Le Miroir a une grande correspondance avec son Foyer, puis que si le Miroir renvoye au Foyer toute la lumiere qu'il reçoit, le Foyer fait la mesme chose, & luy renvoye les objets qu'on luy presente. De là vient qu'aussi-tost qu'on luy montre une chandelle allumée, il la fait voir en mesme temps dans toute la sur-

face du Miroir , comme si c'estoit un Soleil éclatant de Rayons en sorte que toute cette surface paroist toute en feu. C'est par ce moyen que pendant l'obscurité de la nuit on pourra lire à la distance de quatre à cinq cens pas.

Si l'on couche le Miroir sur le plan horizontal , les objets qui sont autour paroistront droits , & de différentes figures , qui surprennent la veuë : comme par exemple , de voir un visage large de cinq pieds , sans quitter sa hauteur naturelle ; & tout au contraire, d'une hauteur extraordinaire, sans rien changer de sa largeur , & ainsi des autres objets.

Par sa face convexe il reçoit les objets selon la Perspective en raccourcy ; & ces objets sont d'autant plus petits , qu'ils sont plus éloignez du Miroir , qui represente , selon cette face , un grand nombre de personnes , & de pais en mesme temps,

ce qui ne se peut lors qu'on le regarde du costé de la face concave.

Outre les effets qui contentent la veüe , on trouve encore dans le Miroir ardent des utilitez fort considerables ; par exemple , d'y pouvoir fondre les pastes qui servent à la composition des Pierres precieuses, artificielles ou fausses , en sorte qu'étant fonduës par l'ardeur de ce Miroir, elles en reçoivent une beauté & une couleur qu'elles ne peuvent jamais acquerir dans les fourneaux , ou par la chaleur des lampes. On a éprouvé la mesme chose pour la fonte & pour la perfection de l'Email. Ce qui prouve que ce feu qui est allumé par la réunion des rayons du Soleil , est bien plus pur & plus fort que le feu ordinaire.