

bers n'a presque rien ajouté à ce qu'il a traduit de nos Auteurs. Tout nous déterminoit donc à recourir aux ouvriers.

On s'est adressé aux plus habiles de Paris & du Royaume ; on s'est donné la peine d'aller dans leurs ateliers, de les interroger, d'écrire sous leur dictée, de développer leurs pensées, d'en tirer les termes propres à leurs professions, d'en dresser des tables, & de les définir, de converser avec ceux de qui on avoit obtenu des mémoires, & (précaution presque indispensable) de rectifier dans de longs & fréquens entretiens avec les uns, ce que d'autres avoient imparfaitement, obscurément, & quelquefois infidèlement expliqué. Il est des Artistes qui sont en même tems gens de Lettres, & nous en pourrions citer ici : mais le nombre en seroit fort petit. La plupart de ceux qui exercent les Arts mécaniques, ne les ont embrassés que par nécessité, & n'operent que par instinct. A peine entre mille en trouve-t-on une douzaine en état de s'exprimer avec quelque clarté sur les instrumens qu'ils employent & sur les ouvrages qu'ils fabriquent. Nous avons vû des ouvriers qui travaillent depuis quarante années, sans rien connoître à leurs machines. Il a fallu exercer avec eux la fonction dont se glorifioit Socrate, la fonction pénible & délicate de faire accoucher les esprits, *obstetrix animorum*.

Mais il est des métiers si singuliers & des manœuvres si déliées, qu'à moins de travailler soi-même, de mouvoir une machine de ses propres mains, & de voir l'ouvrage se former sous ses propres yeux, il est difficile d'en parler avec précision. Il a donc fallu plusieurs fois se procurer les machines, les construire, mettre la main à l'œuvre ; se rendre, pour ainsi dire, apprentif, & faire soi-même de mauvais ouvrages, pour apprendre aux autres comment on en fait de bons.

C'est ainsi que nous nous sommes convaincus de l'ignorance dans laquelle on est sur la plupart des objets de la vie, & de la difficulté de sortir de cette ignorance. C'est ainsi que nous nous sommes mis en état de démontrer que l'homme de Lettres qui fait le plus sa Langue, ne connoît pas la vingtième partie des mots ; que quoique chaque Art ait la sienne, cette langue est encore bien imparfaite ; que c'est par l'extrême habitude de converser les uns avec les autres, que les ouvriers s'entendent, & beaucoup plus par le retour des conjonctures que par l'usage des termes. Dans un atelier c'est le moment qui parle, & non l'artiste.

Voici la méthode qu'on a suivie pour chaque Art. On a traité : 1°. de la matière, des lieux où elle se trouve, de la manière dont on la prépare, de ses bonnes & mauvaises qualités, de ses différentes especes, des opérations par lesquelles on la fait passer, soit avant que de l'employer, soit en la mettant en œuvre.

2°. Des principaux ouvrages qu'on en fait, & de la manière de les faire.

3°. On a donné le nom, la description, & la figure des outils & des machines, par pièces détachées & par pièces assemblées ; la coupe des moules & d'autres instrumens, dont il est à propos de connoître l'intérieur, leurs profils, &c.

4°. On a expliqué & représenté la main d'œuvre & les principales opérations dans une ou plusieurs planches, où l'on voit tantôt les mains seules de l'Artiste, tantôt l'Artiste entier en action, & travaillant à l'ouvrage le plus important de son art.

5°. On a recueilli & défini le plus exactement qu'il a été possible les termes propres de l'Art.

Mais le peu d'habitude qu'on a & d'écrire & de lire des écrits sur les Arts, rend les choses difficiles à expliquer d'une manière intelligible. De-là naît le besoin de figures. On pourroit démontrer par mille exemples, qu'un Dictionnaire pur & simple de définitions, quelque bien qu'il soit fait, ne peut se passer de figures, sans tomber dans des descriptions obscures ou vagues ; combien donc à plus forte raison ce secours ne nous étoit-il pas nécessaire ? Un coup d'œil sur l'objet ou sur sa représentation en dit plus qu'une page de discours.

On a envoyé des Dessinateurs dans les ateliers. On a pris l'esquisse des machines & des outils. On n'a rien omis de ce qui pouvoit les montrer distinctement aux yeux. Dans le cas où une machine mérite des détails par l'importance de son usage & par la multitude de ses parties, on a passé du simple au composé. On a commencé par assembler dans une première figure autant d'éléments qu'on en pouvoit appercevoir sans confusion. Dans une seconde figure, on voit les mêmes éléments avec quelques autres. C'est ainsi qu'on a formé successive-

ment