

# Table des matières

Introduction	9
La géométrie pratique avant le XVI <sup>e</sup> siècle	9
Définition de la géométrie pratique	12
Caractères distinctifs de la géométrie pratique	16
Objectifs du volume	19
“Le vere ragioni dell’operare” : la justification géométrique dans les textes sur les instruments d’arpentage du 16 <sup>e</sup> siècle	21
Introduction	21
1. Les sources	24
2. « Ogni persona senza cognitione delle mathematiche » : mathématiser selon l’ingénieur Iacopo Fusti Castriotto	24
3. « Secondo le uere regole d’Euclide » : Cosimo Bartoli	28
4. « Senza far alcuna ragione Arithmetica sapere le distantie » : Abel Foullon et l’holomètre	35
5. Discussion	41
Conclusion	42
Clavius et la partition des polygones	45
Introduction	45
1. Les commencements	46
2. L’influence mutuelle	49
3. Les fondements de la méthode générale	51
4. La théorie générale de la division	56
Épilogue	60

La construction des polygones réguliers au XVII <sup>e</sup> siècle : ingénieurs et mathématiciens	61
Introduction	61
Polygones réguliers et architecture militaire	62
Méthodes de construction des polygones réguliers	64
Ambroise Bachot (1598). Une construction par mesure des angles	66
Antoine de Ville (1628). Une construction par n-section du diamètre	71
Viète contre Scaliger (1595). Trigonométrie et solution numérique	74
Comparaison des méthodes	79
Intérêt pour les méthodes approchées	80
Conclusion	81
<i>Practical Geometry at the Barcelona Royal Academy of Mathematics (1720-1803)</i>	83
Introduction	83
Treatises devoted to geometry	84
Geometry for the fortification	87
Conclusions	94
La géométrie descriptive et l'œuvre de Gaspard Monge	95
Introduction	95
1. Monge à l'École du génie de Mézières	100
2. Émergence de la conceptualisation géométrique	102
3. Rapport de la géométrie descriptive à la coupe des pierres	107
4. L'enseignement de la géométrie descriptive	111
5. La géométrie descriptive et les idéaux de la Révolution	113
Conclusion	118
Conclusion. La géométrie pratique, science fossile ?	119
Histoire d'une disparition	120
Les raisons de l'extinction	122
Index nominum	137
Index rerum	141
Note sur les auteurs	145