

## TABLE DES MATIÈRES

ABRÉVIATIONS .....	7
INTRODUCTION .....	9
LES FONDEMENTS MÉCANISTES	
D'UNE PHYSIQUE EXPÉRIMENTALE .....	47
La structure de la matière modelisée d'après une « mécanique du feu » .....	55
Le mécanisme, aux sources des théories de la lumière et du magnétisme .....	60
Le feu électrique .....	67
LES CONDITIONS DE LA REPRODUCTION ARTIFICIELLE	
DES PHÉNOMÈNES NATURELS .....	79
Classification et réduction dans la leçon sur la mécanique ...	81
La méthode expérimentale face aux phénomènes électriques ...	86
L'expérience électrique : de nouvelles exigences techniques ....	96
Du laboratoire au milieu naturel .....	105
Le rapport à la matière dans <i>l'art des expériences</i> .....	111
Les opérations de chimie, creuset de la connaissance physique et de la technique expérimentale .....	116
LES ARTS MÉCANIQUES, DE LA PROCÉDURE EXPÉRIMENTALE	
À LA MODÉLISATION THÉORIQUE .....	119
Une prédétermination techniciste de la compréhension du monde physique .....	130
Les arts mécaniques dans la physique du feu .....	136

L'aimant : entre savoir-faire artisanal et technologie . . . . .	141
L'exposition de méthodes de fabrication artisanales dans <i>L'Art des expériences</i> . . . . .	146
LA MACHINE DANS LA CONSTRUCTION DE LA CONNAISSANCE . . .	151
Épaisseur théorique et complexification du dispositif expérimental . . . . .	157
La machine, enjeu théorique fondamental . . . . .	160
La technique comme principe structurant de la connaissance . . . . .	165
Seuil technique et seuil de connaissance physique . . . . .	168
Le réseau technique . . . . .	172
L'instauration d'un système d'instruments et de règles dans <i>L'Art des expériences</i> . . . . .	190
MATHÉMATISATION ET CONTRAINTE PHYSIQUE . . . . .	203
Le mécanisme d'horlogerie et les limites de la mathématisation cinétique . . . . .	206
L'art du mécanicien . . . . .	210
Une mécanique expérimentale en deçà de la représentation géométrique. Le cas de l'optique . . . . .	216
CORPORÉITÉ ET SENSORIALITÉ . . . . .	221
Le corps et la machine . . . . .	226
Le corps dans l'expérience électrique . . . . .	232
Le parcours sensoriel dans les <i>Leçons</i> . . . . .	237
L'articulation corps-instrument. Une méditation sur la méthode expérimentale . . . . .	244
Une approche du geste technique dans <i>L'Art des expériences</i> . . .	255
SOCIALISATION, VULGARISATION, STRATÉGIE DISCURSIVE . . . . .	261
Diffuser, vulgariser, les ambitions de Nollet dans <i>L'Art des expériences</i> . . . . .	263

Les implications philosophiques de l'enseignement technique de Nollet . . . . .	277
Nollet dans le projet de diffusion du XVIII <sup>e</sup> siècle . . . . .	293
CONCLUSION . . . . .	311
BIBLIOGRAPHIE . . . . .	323
INDEX DES AUTEURS . . . . .	333