

Sommaire

Introduction	p.5
1 Minceur et légèreté	
A Minceur	p.6
1) Effet de l'indice de réfraction du matériau	
2) Effet de l'asphérisation des surfaces	
3) Effet de la minceur du surfaçage	
B Légèreté	p.8
Les matériaux organiques et minéraux	
A Les matériaux organiques	p.9
1) Les matériaux organiques d'indice courant	
2) Les matériaux organiques de moyen indice	
3) Les matériaux organiques d'indice élevés et très élevés	
B Les matériaux minéraux	p.14
1) Les matériaux minéraux standards	
2) Les matériaux minéraux hauts indices	
<i>Complément : Principes de fabrication des verres organiques et minéraux</i>	p.15
2 Transparence et durabilité	
A Couleur d'aspect du matériau	p.20
B Chromatisme du matériau	p.21
C Traitement anti-rayure	p.23
1) Principe du traitement anti-rayure	
2) Mise en œuvre des traitements anti-rayure	
<i>Complément : Caractérisation de l'abrasion-rayure, historique des traitements anti-rayure, mesure et contrôle des performances anti-abrasion</i>	p.26
D Traitement antireflet	
1) Différents types de réflexions et leurs effets	p.28
<i>Complément : bénéfices visuels des traitements antireflet</i>	p.40
2) Principe du traitement antireflet	p.32
3) Caractérisation et performances des traitements antireflet	p.33
4) Mise en œuvre des traitements antireflet	p.36
E Traitements antisalissure et anti-poussière	
1) Traitement antisalissure	p.37
2) Traitement anti-poussière	p.39
<i>Complément : Technologie de fabrication des traitements antireflet, antisalissure et anti-poussière</i>	p.40

Sommaire

3 Résistance et protection	
A Résistance aux chocs	
1) Mécanisme de la rupture	p.43
2) Les normes de résistance aux chocs	p.44
B Protection contre la lumière	
1) Nécessité de la protection de l'œil contre les radiations solaires	p.45
2) Généralités sur les verres filtrants	p.46
<i>Complément : Caractérisation des propriétés de transmission d'un verre ophtalmique</i>	p.49
3) Verres filtrants à transmission fixe	p.51
a) Verre solaires	
b) Verres filtrants les UV et la lumière bleue	
c) Verres polarisants	
d) Filtres spéciaux	
<i>Complément : Technologie de fabrication des verres filtrants à transmission fixe</i>	p.55
4) Verres filtrants à transmission variable	
a) Principe général du photochromisme	
<i>Complément : Caractérisation des propriétés des verres photochromiques</i>	p.58
b) Photochromisme en verres organiques	
c) Photochromisme en verres minéraux	
<i>Complément : Technologie de fabrication des verres filtrants à transmission variable</i>	p.61
4 Esthétique et mode	
A Cambrures	p.61
B Teintes	p.62
C Reflets	p.63
Conclusion	p.64
Annexe : rappels sur la nature et la structure de la matière	p.66