



FAIRE UN CHOIX FACE AUX RISQUES ENCOURUS

EN 165 et EN 166 sont les deux normes qui définissent :

- Les degrés de résistance des matériaux utilisés pour la fabrication des oculaires
- La puissance optique des oculaires
- La capacité de filtration

EN 167 Méthodes d'essais

EN 169 concerne les filtres de soudage et les techniques connexes

EN 168 Autres méthodes d'essais

EN 170 Filtration aux UV (ultraviolets)

EN 172 Filtration de protection solaire à usage industriel

EN 175 Spécifie la protection des yeux et du visage pour les soudages et les techniques connexes

EN 207 Filtration laser

EN 208 Lunettes laser

Les différents matériaux utilisés pour la fabrication des oculaires :

- **Le polycarbonate** : polymère de thermoplastique, faible poids, stable à la chaleur, inflammable, optique neutre, filtre les UV, résistance aux chocs de forte intensité.
- **L'acétate** : résines artificielles sur de la cellulose, faible poids, excellente qualité optique, faible résistance à la chaleur inférieure à 100 °C, bonne résistance à la majorité des produits chimiques, faible résistance à l'abrasion.
- **Le verre minéral** : fusion de minéraux sélectionnés et divers composés pour assurer une bonne qualité optique, bonne résistance à l'abrasion et aux produits chimiques. Principal inconvénient : le poids.

TYPE DE PROTECTION À METTRE EN PLACE

Risque à prévenir	Lunettes branches	Lunettes masques	Écrans faciaux
Chocs de particules :			
• À basse vitesse	+	+	+
• À haute vitesse		+	
Gouttelettes de liquides		+	
Projection de liquides			+
Grosses particules	+	+	+
Grosses poussières		+	
Gaz et fines poussières		+	
Arc électrique	+	+	+
Soudage aux gaz			+
Soudage à l'arc	+	+	+
Rayonnements infrarouge / ultraviolets solaires	+	+	+

SAVOIR LIRE LES RÉSISTANCES SUR TOUTES LES LUNETTES NORMALISÉES

On indique la qualité optique de l'oculaire comme suit :

Repérer les classes et symboles pour faire votre choix en connaissance de cause. Si pas de symbole, produit autocertifié à usage général.

SYMBOLES :

A Impacts 190 m/s

B Impacts 120 m/s

BT Résistance aux impacts de 5°C à 55°C

S Solidité 12 m/s

K Résistance aux rayures

N Résistance à la buée

3 Liquides

4 Grosses particules de poussière

5 Gaz et fines particules de poussière

8 Arc électrique de court-circuit

9 Métal fondu et solides chauds

QUALITÉ OPTIQUE OCULAIRE :

1- Port permanent

2- Intermittent

3- Occasionnel uniquement

FILTRES DE SOUDAGE - TABLEAU D'UTILISATION

Intensité courant A4	Electrode enrobée	MIG		TIG	MAG	Plasma (découpe)	Plasma (micro-soudage)	Arc-Air
		MÉTAUX LOURDS	ALLIAGE LÉGER					
750					16			
650					16			
600			16		15			16
550	14	14	15	14	15			16
500								15
450								15
400			14	13	14			14
350	13							14
300						13		13
275			13					13
250								12
225		12		12	13			12
200						12		11
175			12					11
150								10
125			11		12			
100	11			11				
80			10			11		
60								
40								
30	10			10			10	
20								
15	9			9				9
10								8
5								7

LEXIQUE ET CONSEILS DE PROTECTION

Ultraviolets (U.V.) : Radiations invisibles, nocives. Qu'ils soient naturels ou artificiels, les U.V. provoquent le bronzage mais en cas d'exposition prolongée ou/et intense, peuvent provoquer une conjonctivite ou une inflammation de la cornée.

3 types U.V. :

U.V.A. (travaux en extérieur)

U.V.B. (lumière solaire, environnement industriel)

U.V.C. (environnement industriel, soudure à l'arc)

Infrarouges (I.R.) : Radiations invisibles, nocives, provoquées par de la soudure électrique des travaux de fusion, procédé micro-ondes, lumière solaire, provoquent le larmoiement et des maux de tête et peuvent entraîner de graves lésions de l'œil et/ou une atrophie du nerf optique.

Les produits chimiques : Un utilisateur de produits chimiques doit être protégé efficacement contre les émanations chimiques. En effet, si l'œil n'est pas protégé, des lésions irréversibles peuvent être provoquées par les produits utilisés.

Le bon sens et l'analyse du risque avant d'effectuer un travail permettent souvent d'éviter non seulement un accident mais aussi de produire mieux en toute sécurité et tout confort.