TECHNIQUES D'OPTIQUE ET DE RÉFRACTION

Perfectionnement Professionnel

Durée pédagogique : 16 heures

Organisation :

Module 1 : 6 heures

Module 2 : 5 heures

Module 3 : 5 heures

CHAPITRE 1

LES FONDAMENTAUX DE L'OPTIQUE ET DE LA VISION

Durée pédagogique : 6 heures

Objectifs pédagogiques

À l'issue de ce module, le participant sera capable de :

- Comprendre le fonctionnement complet du système visuel.
- Expliquer les principes fondamentaux de l'optique géométrique.
- Identifier les principales anomalies de la vision.
- Analyser une ordonnance ophtalmique.
- Faire le lien entre la prescription et les besoins du porteur.
- Expliquer simplement ces notions à un client.

Introduction

L'opticien est aujourd'hui un professionnel de santé dont la mission ne se limite plus à la délivrance d'un équipement. Il doit être capable de comprendre les mécanismes de la vision, d'analyser une prescription, d'identifier les besoins visuels d'un porteur et de proposer une solution technique adaptée.

La maîtrise des fondamentaux constitue la base indispensable de toute prise en charge de qualité.

PARTIE 1
Comprendre le fonctionnement de l'œil

Étude détaillée :

La cornée

- Anatomie
- Fonction optique
- Puissance réfractive
- Transparence
- Pathologies fréquentes
- Conséquences sur la vision

L'humeur aqueuse

- Fonction
- Nutrition de la cornée
- Pression intraoculaire

L'iris

- Fonction
- Adaptation à la lumière
- Variations pupillaires

Le cristallin

- Accommodation
- Vieillissement
- Cataracte
- Presbytie

Le corps vitré

- Composition
- Fonction

La rétine

- Vision centrale
- Vision périphérique
- Cônes
- Bâtonnets

La macula

- Vision fine
- Lecture
- Reconnaissance des visages

Le nerf optique

- Transmission de l'information visuelle
- Pathologies principales

Atelier pratique

Les stagiaires identifient chaque structure anatomique sur différents schémas.
Puis ils expliquent son rôle devant le groupe.

PARTIE 2

Les principes fondamentaux de l'optique

Comprendre :

- propagation de la lumière ;
- réflexion ;
- réfraction ;
- indice optique ;
- vergence ;
- distance focale ;
- puissance des lentilles.

Exercices

Lecture de schémas.

Calculs simples.

Identification des foyers.

PARTIE 3

Les amétropies

La myopie

Définition

Causes

Conséquences

Correction

Choix des verres

L'hypermétropie

Étude complète

L'astigmatisme

Origines

Types

Corrections

La presbytie

Vieillissement

Accommodation

Compensation

Cas pratique

Quatre ordonnances anonymisées sont distribuées.

Chaque participant doit :

- identifier l'amétropie ;
- expliquer les symptômes attendus ;
- proposer une correction adaptée ;

- justifier son raisonnement.

PARTIE 4
Comprendre une ordonnance

Analyse détaillée :

- sphère ;
- cylindre ;
- axe ;
- addition ;
- prisme ;
- écart pupillaire.

Atelier

Chaque stagiaire reçoit dix ordonnances.

Objectif :

Expliquer chacune d'elles avec un vocabulaire compréhensible pour un client.

Cas réel

Une cliente de 52 ans explique :

« Je vois parfaitement de loin mais je suis obligée d'éloigner mon téléphone. »

Le stagiaire doit :

- identifier le problème ;
- expliquer son origine ;
- proposer une solution ;
- répondre aux questions de la cliente.

BUSINESS LAB

Chaque participant réalise un diagnostic complet de plusieurs prescriptions issues du quotidien d'un magasin.

Le formateur challenge les analyses.

Évaluation formative

- QCM.

- Analyse d'ordonnances.
- Exercices.
- Questions orales.

Synthèse

À l'issue du premier module, le stagiaire maîtrise les bases scientifiques indispensables pour comprendre les besoins visuels d'un porteur et analyser correctement une prescription ophtalmique.

MODULE 2

LES VERRES, LES MONTURES ET LES PRISES DE MESURES

Durée pédagogique : 5 heures

Objectifs pédagogiques

À l'issue du module, le participant sera capable de :

- Choisir le verre le plus adapté.
- Sélectionner les traitements.
- Conseiller les matériaux.
- Adapter une monture à la prescription.
- Réaliser toutes les prises de mesures nécessaires.

PARTIE 1

Les verres ophtalmiques

Étude détaillée :

- unifocaux ;
- progressifs ;
- dégressifs ;
- verres de bureau ;
- verres spécifiques.

Comparaison des verriers

Présentation des différentes philosophies de fabrication.
Personnalisation.
FreeForm.
Compensation.

Atelier

Comparaison de plusieurs progressifs.
Analyse des avantages.
Analyse des limites.

PARTIE 2
Les matériaux

Étude :

- CR39 ;
- MR8 ;
- Polycarbonate ;
- Trivex ;
- Minéral.

Avantages.
Inconvénients.
Choix selon le profil du client.

PARTIE 3
Les traitements

Étude complète :

- antireflet ;
- anti-rayures ;
- hydrophobe ;
- oléophobe ;
- lumière bleue ;
- photochromique ;
- polarisant.

Cas pratique

Quel traitement proposer :

- à un chauffeur routier ?
- à un développeur informatique ?
- à un sportif ?
- à un enfant ?
- à un commercial ?

Justifier chaque réponse.

PARTIE 4

Les montures

Choix selon :

- morphologie ;
- correction ;
- matériaux ;
- poids ;
- esthétique ;
- contraintes techniques.

Atelier

Chaque stagiaire doit sélectionner la meilleure monture parmi plusieurs modèles pour différents profils de porteurs.

PARTIE 5

Les prises de mesures

Mesure :

- EP monoculaire ;
- hauteur ;
- galbe ;
- angle pantoscopique ;
- distance verre-œil.

Atelier pratique

Travail en binôme.

Chaque participant réalise toutes les mesures sur son partenaire.

Le formateur contrôle.

BUSINESS LAB

Étude de cinq dossiers clients.

Les stagiaires doivent :

- choisir les verres ;
- choisir les traitements ;
- choisir la monture ;
- réaliser les mesures.

MODULE 3

MONTAGE, AJUSTAGE, CONTRÔLE QUALITÉ ET LIVRAISON

Durée pédagogique : 5 heures

Objectifs pédagogiques

À l'issue du module, le participant sera capable de :

- Monter et contrôler un équipement.
- Ajuster correctement une monture.
- Livrer un équipement dans les règles de l'art.
- Gérer les principales difficultés d'adaptation.

PARTIE 1

Contrôle qualité

Contrôler :

- puissances ;
- centrages ;
- axe ;

- montage ;
- esthétique.

Atelier

Chaque stagiaire contrôle plusieurs équipements comportant volontairement des défauts.
Objectif :
Les identifier.
Les corriger.

PARTIE 2

Ajustage

Réglage :

- face ;
- branches ;
- plaquettes ;
- inclinaison ;
- stabilité.

Cas pratique

Le client explique :
« Mes lunettes glissent constamment. »
Les stagiaires réalisent le diagnostic et l'ajustage adapté.

PARTIE 3

Livraison

Comment présenter :

- les verres ;
- les traitements ;
- les conseils d'utilisation ;
- les conseils d'entretien.

PARTIE 4

Gestion des adaptations

Progressifs.

Fatigue.

Vertiges.

Vision floue.

Inconfort.

Méthode de prise en charge.

Mise en situation finale

Chaque participant réalise un parcours complet :

- analyse d'une ordonnance ;
- choix des verres ;
- choix de la monture ;
- prises de mesures ;
- contrôle qualité ;
- ajustage ;
- livraison ;
- conseils au client.

Le formateur évalue chaque étape selon une grille de compétences.