



## 2 TYPES DE RA

### Même principe de mesure

- **Fixe**
  - ▣ Précis pas de 0,01 0,12 0,25 d pour S et C
  - ▣ Rapide 0,3 seconde/mesure
  - ▣ S [-18 ; +23 d] C [-8 ; +8 d]
  - ▣ MAIS inutilisable
    - Enfants moins de 2 ans
    - Nystagmus
    - Patients allongés
- **Portable**
  - ▣ Mode Quick 0,033 seconde/mesure
  - ▣ MAIS mauvais alignement horizontal vertical torsionnel ?

## PRINCIPE DE MESURE

- **Skiascopie + rétinoscopie**

La Skiascopie, Alexandre Dumas

La Skiascopie, Alexandre Dumas

## PRINCIPE DE MESURE

### Rétinoscopie + skiascopie

- **Eclairage**
  - ▣ Projection sur la rétine
  - ▣ Image d'un test à l'infini en lumière « invisible »
- **Observation**
  - ▣ Récepteurs photosensibles
  - ▣ Ordinateur → plan conjugué de la rétine
- **Fixation**
  - ▣ mire de « désaccomodation »

## PRINCIPE DE MESURE

### Amétropies

- **Œil emmétrope**
  - ▣ Image de la fente sur la rétine
- **Œil hypermétrope**
  - ▣ Image de la fente en arrière de la rétine
  - Mouvement positif pour atteindre la rétine
- **Œil hypermétrope**
  - ▣ Image de la fente en avant de la rétine
  - Mouvement négatif pour atteindre la rétine

## PRINCIPE DE MESURE

### Œil emmétrope

LS : Measuring light sources A and B  
 S : Slit  
 HM : Half Mirror  
 PD : Photodetector A and B  
 L1 : Condenser lens  
 L2 : Objective lens in optical emitting system  
 L3 : Objective lens in optical receiving system  
 R : Retina

### PRINCIPE DE MESURE Œil hypermétrope

### ACCOMODATION ???

- **Mire de fixation**
  - ▣ Optiquement à l'infini ou brouillée

- **MAIS « sensation de proximité »**
  - Myopisation instrumentale

### ACCOMODATION ??? « Tromper les sens ? »

### ERREURS SYSTEMATIQUES

- Algorithmes
  - ▣ Variables d'un appareil à l'autre
  - ▣ Inconnus !!!
    - Moyenne médiane ?
    - Valeurs aberrantes ?
    - Position de base ???
- Degré d'amétropie
- Pas d'algorithme parfait pour toutes les amétropies

### POSITION DE BASE ???

- Statistiquement valable Individuellement ?
- Surestimation de la sphère positive ...
  - ▣ Aphake et pseudophaque
  - ▣ Réfraction subjective sous cycloplégie +++

### LE REFRACTOMETRE AUTOMATIQUE

- Un « SKIASKORETINOSCOPE » automatique
- Accommodation inéluctable
  - ▣ « Proximité »
- Surestimation de la sphère positive ?
  - ▣ Réfraction subjective sous cycloplégie +++

## LE « SKISCORETININOSCOPE » AUTOMATIQUE

- Un outil précieux
- Des limites à connaître
- Un point de départ pour la réfraction subjective

***DU TICKET A LA PRESCRIPTION***

...

