

# LA PERIMETRIE MANUELLE

Grands principes



Tiphaine.soyer@erasme.ulb.ac.be

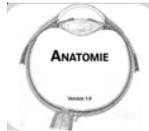
## Sources bibliographiques

- The visual fields manual : a practical guide for testing and interpretation  
Jonathan TROBE et Joel GLASER. Triad publishing company. Florida (1983)
- VISUAL FIELD TESTING With the humphrey field analyzer, Neil T. CHOPLIN, Russel P EDWARDS, naval medical center SAN DIEGO, California, ed SLACK Incorporated (1994 )

5 août 2012

2

- La périmètre automatique de J-P Nordmann, ed Bausch et Lomb, 2011
- Polycopié d'anatomie des école d'orthoptie de Tours et Nantes. M Santalier
- La périmétrie manuelles Pr M. Cordonnier. Hôpital Erasmus. BRUXELLES



5 août 2012

3

## I- Généralités

- 1- Le périmètre de Goldmann
- 2- Définitions et limites
- 3- Comparaison cinétique / statique
- 4- Les indices
- 5- Les isoptères
- 6- La tache aveugle
- 7- Œil droit- Œil gauche
- 8- Les méridiens
- 9- Cinétique-Statique



## 1- LE PÉRIMÈTRE DE GOLDMANN



CHU de Poitiers

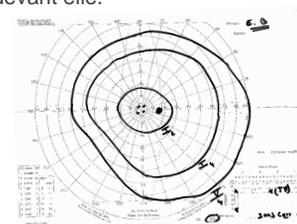


5 août 2012

5

## 2- DÉFINITIONS ET LIMITES

Le champ visuel est la zone totale dans laquelle la perception visuelle est possible lorsque la personne regarde devant elle.

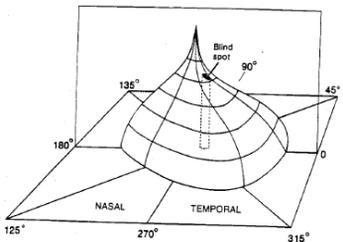


5 août 2012

6

2- DÉFINITIONS ET LIMITES

LIMITES:



Superieur : 60°

Nasal : 60°

Inferieur : 75°

Temporal : 100°

ces limites sont imposées par les reliefs de l'orbite et du nez

5 août 2012

7

2- DÉFINITIONS ET LIMITES

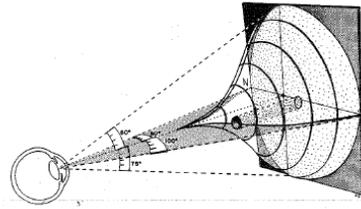


FIGURE 1-2 THE ISLAND OF VISION IN RELATION TO THE EYE. The "shoreline" of the Island of Vision (in youth) extends 60° superiorly, 75° inferiorly, 60° nasally, and 100° temporally.

5 août 2012

8

3- COMPARAISON CINÉTIQUE/STATIQUE

Méthode	Avantages	Inconvénients
<b>Cinétique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapide</li> <li>Explore les limites du champ visuel</li> <li>Efficace pour les marches abruptes</li> <li>Facile pour l'interprétation des résultats</li> <li>Efficace pour mesurer les déficits étendus et profonds</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Insensible pour les déficits peu profonds ou peu entendus</li> <li>Imprécis en raison des mouvements variables de la cible lumineuse et de la latence de réponse du patient</li> <li>Opérateur-dépendant</li> </ul>
<b>Statique supra-seuil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rapide</li> <li>Relativement sensible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Non quantitatif</li> <li>Faux positifs et faux négatifs imprécis</li> <li>Test uniquement les 30°centraux</li> </ul>
<b>Statique seuil</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensible</li> <li>Quantitatif</li> <li>Précis et reproductible</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peut prendre plus de temps</li> <li>Difficultés d'interprétation</li> <li>Ne test que les 30°centraux</li> </ul>

5 août 2012

9

4- LES INDICES

La taille de la cible est désignée par un chiffre romain qui va de I à V. ( mm<sub>2</sub>)

V étant la plus grande cible et I la plus petite

L'intensité lumineuse de la cible peut être modifiée par deux séries de filtres (en candela cd):

La 1ere va de 1 à 4 (4 étant la + lumineuse)

La 2nd va de a à e (e étant la + lumineuse)

5 août 2012

10

4- LES INDICES



5 août 2012

11

4- LES INDICES



5 août 2012

12

4- LES INDICES

Par convention

- on maintient toujours le filtre « e »
- Le choix des cibles potentielles est limité aux cibles: **V4, IV4, III4, I4, I3, I2, I1**

5-LES ISOPTÈRES

- Un bon examen du champ visuel doit comporter au moins deux indices.

Un indice n'est jamais suffisant.

Le temps que l'on consacre dépend surtout du motif de l'examen: simple dépistage ou nécessité d'investigations plus poussées.

5-LES ISOPTÈRES

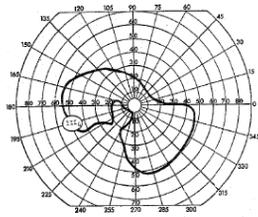
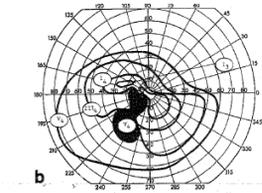
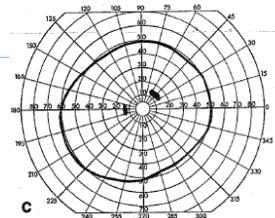
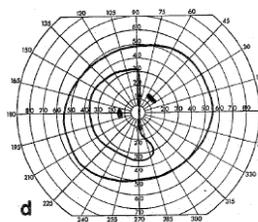


FIGURE 2-7. SINGLE ISOPTER VERSUS MULTIPLE ISOPTER PERIMETRY. (a) The visual field plot shows a defect in the III4 isopter, but it gives no idea of the full extent, depth, or slope of margins of the patient's defect(s). (b) The full extent, depth and slope of margins of the defect(s) are provided

15

5-LES ISOPTÈRES



16

6- LA TACHE AVEUGLE

La tache aveugle (blind spot) correspond à l'émergence du nerf optique.

**absence de cellules visuelles**  
= SCOTOME OBSOLU

La tache aveugle se situe à environ 15° en temporal.

Verticalement: 9°

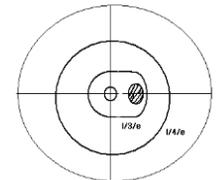
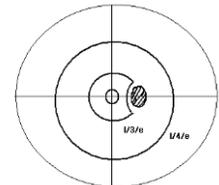
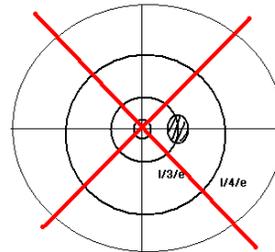
Horizontalement: 6°



5 août 2012

17

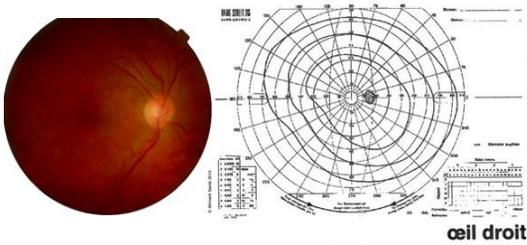
6- LA TACHE AVEUGLE



5 août 2012

18

6- LA TACHE AVEUGLE



5 août 2012

19

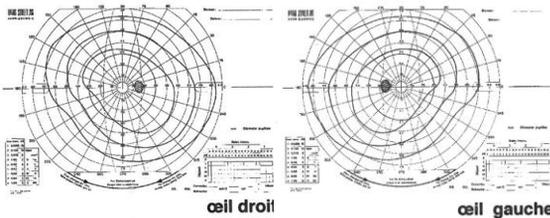
7- DROITE / GAUCHE

Pour savoir si un champ visuel appartient à l'œil droit ou gauche il suffit de regarder l'emplacement de la tache aveugle  
Si elle est à droite du point de fixation il s'agit d'un champs visuel de l'oeil droit et inversement .

5 août 2012

20

6- LA TACHE AVEUGLE



5 août 2012

21

8- MERIDIENS

La présence de méridiens sur le tracé facilite la localisation d'un déficit.

Méridiens radiaires= définis par leur distance en degrés du méridien horizontal

Cercles d'excentricité= définis par leur distance en degrés du point de fixation

5 août 2012

22

8- MERIDIENS

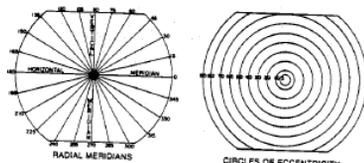
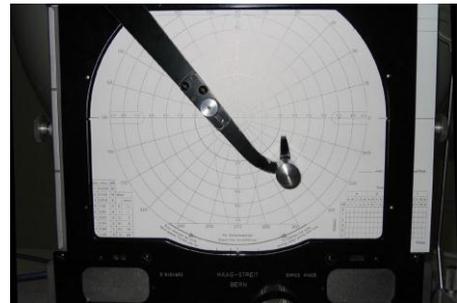


FIGURE 4 THE COORDINATES OF THE VISUAL FIELD. Radial meridians are lines defined by distance in degrees from the horizontal meridian (the intervals and are indicated on the periphery of the map. The vertical line is the vertical meridian. Circles of eccentricity are concentric circles defined by their distance in degrees from the point of fixation.

5 août 2012

23

8- MERIDIENS



5 août 2012

24

On peut y associer une technique statique (on présente au patient une cible lumineuse qui ne bouge pas).

Le seuil de détection d'un stimulus présenté en statique est plus élevé qu'en cinétique.  
= Le système visuel est plus sensible aux cibles en mouvement qu'immobiles

5 août 2012

25

- Les limites du champs visuel: 60° en sup et en nasal, 75° en inf. 100° en temporal
- Les seules cibles utilisées sont: **V4e, IV4e, III4e, I4e, I3e, I2e, I1e**
- Deux indices sont nécessaires pour affirmer la présence d'un déficit
- La tache aveugle est un scotome absolu. Située à 15° en temporal ( Dimensions : 9° / 6° )

26

## II- Les types de déficits

- 1- Les déficits généralisés
- 2- Les déficits focaux
  - a- les amputations
  - b- les scotomes



= rétrécissement concentrique de tous les isoptères.

Peuvent se produire en différentes occasions:

- Diminution de l'entrée de la lumière (myosis)
- Diminution transparence des milieux (cataractes)
- Diminution de la sensibilité générale de la rétine (âge, forte myopie)
- Diminution de l'intensité lumineuse des cibles

5 août 2012

28

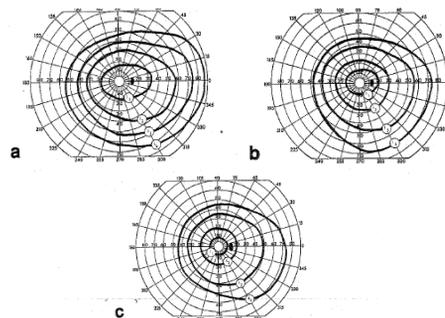
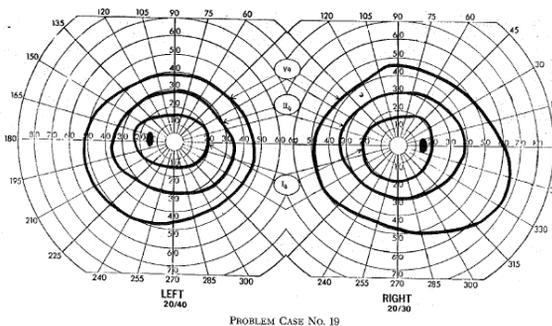


FIGURE 2-6. NORMAL CONTRACTION OF THE VISUAL FIELD WITH AGE. (a) Patient aged 20. (b) Patient aged 40. (c) Patient aged 60. Notice that inner isopters are most affected (displaced toward the center) by advancing age.

5 août 20

30

2- LES DEFICITS FOCaux

a- Les amputations

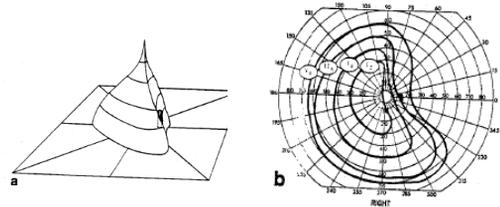
b- Les scotomes

5 août 2012

31

A- LES AMPUTATIONS

= déflexion vers l'intérieur d'un ou plusieurs Isoptères



5 août 2012

32

A- LES AMPUTATIONS

= déflexion vers l'intérieur d'un ou plusieurs Isoptères

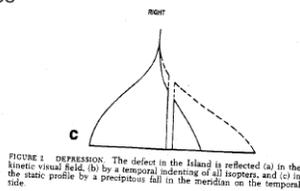


FIGURE 2 DEPRESSION. The defect in the Island is reflected (a) in the kinetic visual field, (b) by a temporal indenting of all isopters, and (c) in the static profile by a precipitous fall in the meridian on the temporal side.

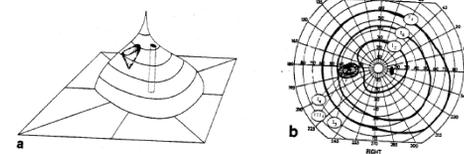
5 août 2012

33

B- LES SCOTOMES

= trou dans lequel un ou plusieurs isoptères ne sont pas perçus.

Un scotome est délimité par des bords qui le définissent de tous côtés



5 août 2012

34

B- LES SCOTOMES

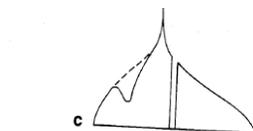


FIGURE 3 SCOTOMAS. The defects shown are (a) "pits" in the surface of the Island, (b) areas of absent sight in the kinetic visual field, and (c) notches in the static profile.

5 août 2012

35

B- LES SCOTOMES

Un déficit focal doit être caractérisé par:

- Sa forme
- Sa taille
- Sa localisation
- Sa profondeur

5 août 2012

36

**B- LES SCOTOMES**

- Forme et taille doivent être investigués avec plusieurs isoptères.
- La profondeur est fonction du plus important stimulus qui révèle encore le déficit.  
Un scotome présent au V/4/e est un SCOTOME ABSOLU (comme la tache aveugle)  
Les autres sont des scotomes relatifs.

5 août 2012

37

**B- LES SCOTOMES (PENTE)**

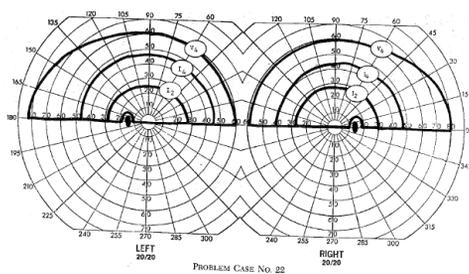
Les bords d'un déficits focal peuvent être à pente douce ou raide.

- Pente raide = Petit et grands isoptères sont accolés les un aux autres. Implique des limites anatomiques nettes entre tissus fonctionnels ou non. (ex: tache aveugle, hémianopsie...)

- Pente Douce = petits et grands isoptères sont espacés. (ex: processus œdémateux)

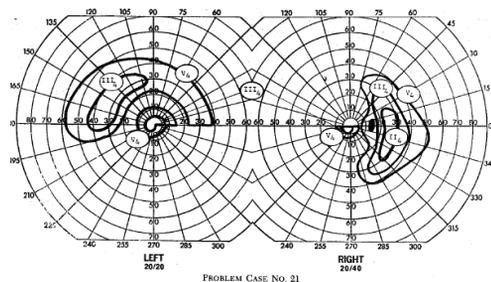
5 août 2012

38

**B- LES SCOTOMES À PENTE RAIDE (EXEMPLE)**

5 août 2012

39

**B- LES SCOTOMES À PENTE DOUCE (EXEMPLE)**

5 août 2012

40

**A RETENIR:**

- Déficits généralisés = courants
- Amputations et scotomes:
  - Doivent être présents à deux indices
  - Différence entre pente douce et pente raide
  - Tester la profondeur des scotomes

5 août 2012

41

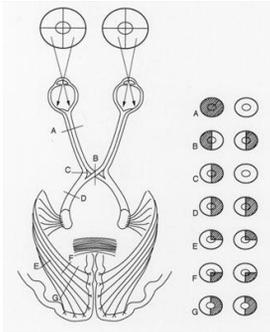
**III- Les territoires**

- Territoire I
- Territoire II
  - faisceau Papillo-maculaire
  - faisceaux arqués
  - faisceaux nasal radiaire
- Territoire III
 

Particularité du syndrome jonctionnel
- Territoire IV



TERRITOIRES



5 août 2012

43

TERRITOIRES

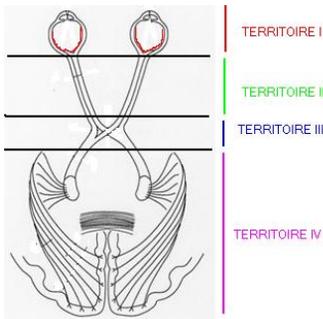
Pour facilité l'interprétation il est utile de séparer les voies visuelles en 4 territoires:

- I – Photo récepteurs (cônes et bâtonnets)
- II- Cellules ganglionnaires et leur axones (couches des fibres du nerf optique inclus)
- III- Chiasma
- IV- Bandelettes optiques, corps genouillé, radiations optiques et cortex visuel

5 août 2012

44

TERRITOIRES



5 août 2012

45

1- TERRITOIRE I

Les atteintes sont causées par des atteintes des photorécepteurs de façon primaire ou de façon secondaire par une atteinte de la choroïde ou de l'épithélium pigmentaire

La localisation du déficit est inversé par rapport à celle visible au FO

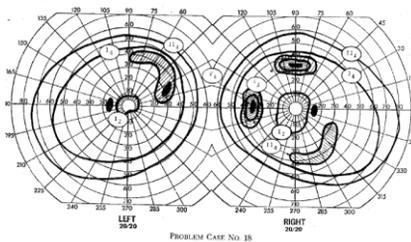
DIAGNOSTIC D'EXCLUSION

5 août 2012

46

1- TERRITOIRE I

Rétinite pigmentaire, Maculopathie, tumeurs choroïdiennes...



5 août 2012

47

A RETENIR:

- Lésions du territoire I (rétine) = diagnostic d'exclusion

5 août 2012

48

2- TERRITOIRE II



Concerne la couche des fibres nerveuses depuis la rétine externe jusqu'au nerf optique.

Le nerf optique est le premier segment des axones des cellules ganglionnaires qui vont de la rétine au Corps géniculé latéral où elles font relais. Le nerf Optique commence à la papille optique et se termine à l'angle antérieur du chiasma.

5 août 2012

49

2- TERRITOIRE II

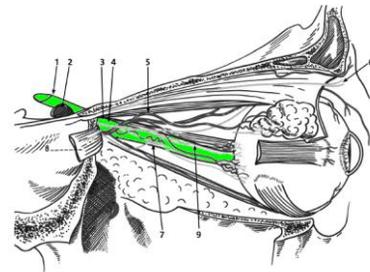


Fig 1. Vue latérale du nerf optique. 1, nerf optique intracrâniën; 2, carotide interne; 3, nerf optique; 4, nasal; 5, artère lacrymale; 6, nerf frontal; 7, ganglion ophtalmique; 8, muscle droit latéral; 9, nerfs ciliaires longs.

5 août 2012

50

2- TERRITOIRE II



Les lésions de ce territoire entraînent des déficits fonction de l'architectures de ses fibres nerveuses, divisée en 3 parties:

- Faisceau papillo maculaire
- Faisceaux arqués
- Faisceau nasal radiaire

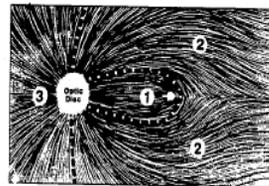
5 août 2012

51

2- TERRITOIRE II



Fig. 5 : 1 = faisceau papillo-maculaire. 2 = faisceaux arqués. 3 = faisceau nasal radiaire.



5 août 2012

52

2-TERRITOIRE II (A- FAISCEAU PAPILLO-MACULAIRE)



Les lésions de ce faisceau, selon qu'elles soient partielles ou totales, entraînent un scotome central ou un scotome centro-caecal.

5 août 2012

53

2-TERRITOIRE II (A- FAISCEAU PAPILLO-MACULAIRE)

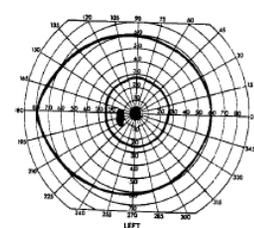
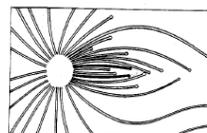
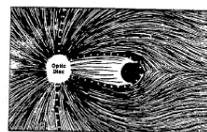
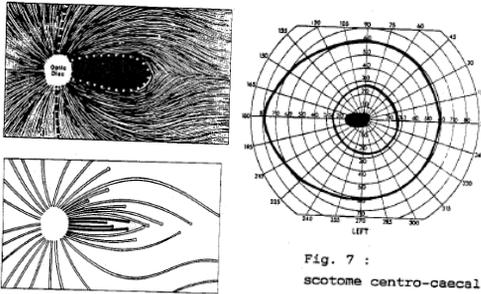


Fig. 6 : scotome central.

5 août 2012

54

## 2- TERRITOIRE II (A- FAISCEAU PAPILLO-MACULAIRE)



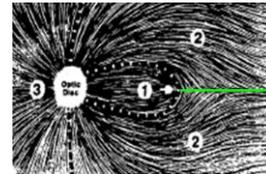
5 août 2012

55

## 2- TERRITOIRE II (B- LES FAISCEAUX ARQUES)



Les fibres de ces faisceaux arqués se séparent en contingent supérieur et inférieur. Exactement divisés par une ligne qui correspond au méridien nasal du champ visuel.



5 août 2012

56

## 2- TERRITOIRE II (B- LES FAISCEAUX ARQUES)



Les lésions qui touchent ces faisceaux arqués donnent des déficits arciformes complets et incomplets.

- Si la lésion touche les cellules qui se situent près du disque le déficit peut être une simple extension de la tache aveugle ou un scotome paracentral

5 août 2012

57

## 2- TERRITOIRE II (B- LES FAISCEAUX ARQUES)

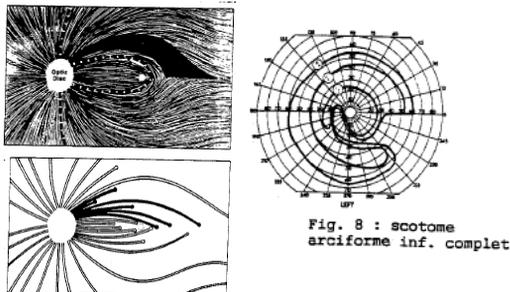


- Si la lésion touche les cellules ganglionnaires éloignées du disque le déficit sera une marche nasale alignée le long du méridien nasal horizontal
- Si la majorité du faisceau arciforme atteignant le pôle supérieur du disque est interrompue, il s'en suit un déficit altitudinal qui a ses limites au niveau du méridien nasal horizontal.

5 août 2012

58

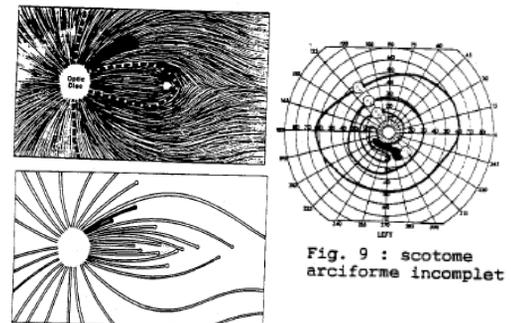
## 2- TERRITOIRE II (B- LES FAISCEAUX ARQUES)



5 août 2012

59

## 2- TERRITOIRE II (B- LES FAISCEAUX ARQUES)



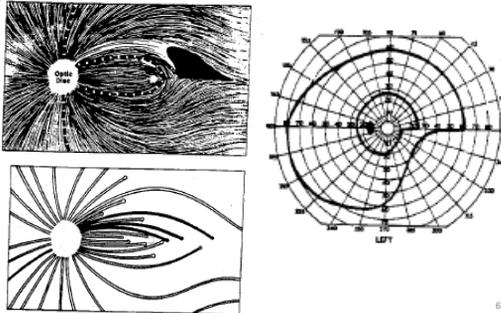
5 août 2012

60

## 2- TERRITOIRE II (B- LES FAISCEAUX ARQUES)



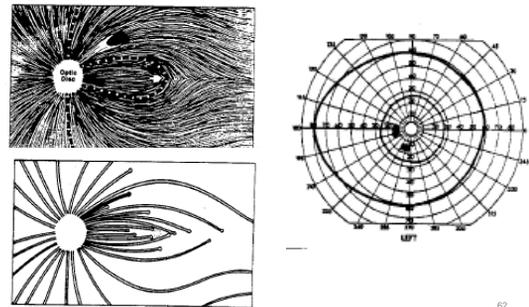
Fig. 10 : scotome  
paracentral (aire de Bjerrum)



## 2- TERRITOIRE II (B- LES FAISCEAUX ARQUES)



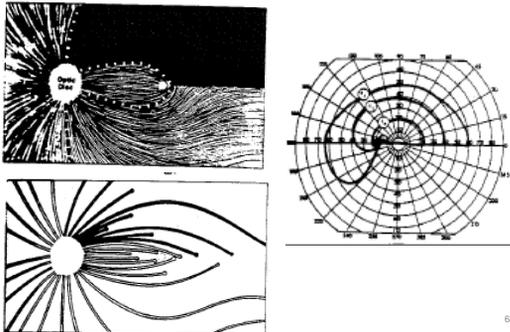
Fig. 11 : marche nasale



## 2- TERRITOIRE II (B- LES FAISCEAUX ARQUES)



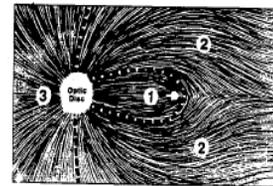
Fig. 12 : hémianopsie  
altitudinale inférieure.



## 2- TERRITOIRE II (C-FAISCEAU NASAL RADIAIRE)

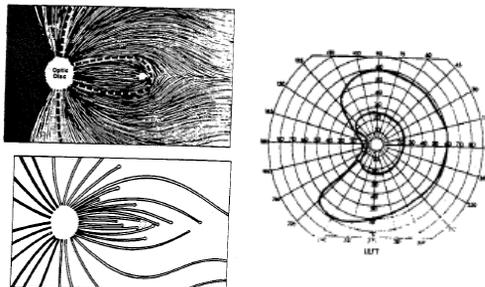


- Les lésions de ce faisceau sont rares.
- Elles donnent un déficit en forme de coin dans le champ visuel temporal, pointant vers la tache aveugle.



5 août 2012

## 2- TERRITOIRE II (C-FAISCEAU NASAL RADIAIRE)



5 août 2012

## 2- TERRITOIRE II



- La maladie la plus fréquente entraînant des atteintes du territoire II est le glaucome.
  - Les neuropathies optiques donnent aussi des atteintes de ce territoire
  - Un déficit du territoire II peut parfois être causé par une atteinte qui a débutée dans le territoire I.
- Ex: Chorio-rétinite juxta-papillaire peut secondairement atteindre les fibres nerveuses.

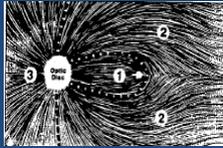
5 août 2012

66

A RETENIR

- Lésions du territoire II (nerf optique)  
Glaucome- neuropathies optiques

Particularité des faisceaux arqués et papillo-maculaire

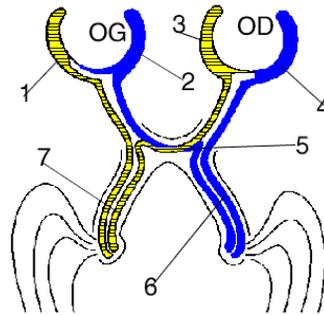


Tester le méridien nasal Horizontal  
Tester en statique les 20° centraux

5 août 2012

67

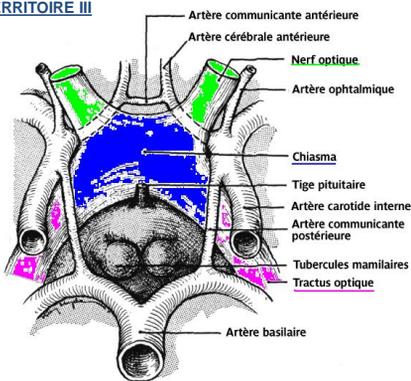
3- TERRITOIRE III: LE CHIASSA OPTIQUE



5 août 2012

68

3- TERRITOIRE III



69

3- TERRITOIRE III

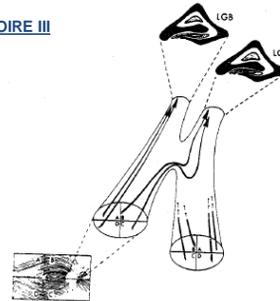


FIGURE 4-4 THE INFLOW AND OUTFLOW OF THE OPTIC CHIASM. The axons of the retinal nerve fiber layer (lower left) enter the optic nerve. Fibers from ganglion cells located nasal to the vertical meridian (B,C) passing through fixation (fovea) cross to the opposite optic tract and those beginning in temporal retina (A, D) continue into the lateral aspect of the chiasm and then into the optic tract on the same side, eventually terminating in the lateral geniculate body (LGB). Note that inferior nasal retina fibers (C) and, to a lesser degree, the superior nasal retina fibers (B) make a bend into the contralateral optic nerve before continuing posteriorly into the optic tract.

5 août 2012

70

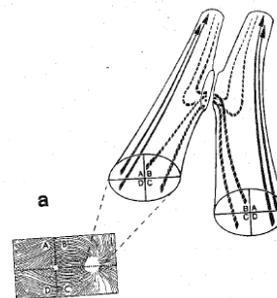
3- TERRITOIRE III

- Un lésion chiasmatiche induit typiquement une interruption des fibres croisées en provenance des rétines nasale et entraine une amputation bitemporale
- On qualifie ce type de déficit d'hémianopique parce qu'une portion de cette amputation est alignée le long du méridien vertical qui divisent en deux le champ visuel de chaque œil.

5 août 2012

71

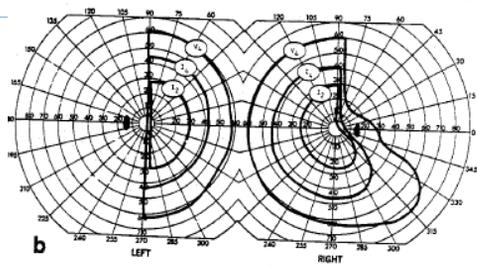
3- TERRITOIRE III



5 août 2012

72

3- TERRITOIRE III

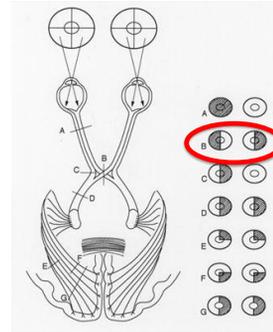


**HEMIANOPIIC CHIASMAL DEFECTS (TERRITORY III): BITEMPORAL CHIASM.** (a) Lesion selectively affects the fibers crossing at the optic chiasm. Broken lines represent interrupted fibers; solid lines represent intact fibers. (b) Bitemporal hemianopia in the visual field.

5 août 2012

73

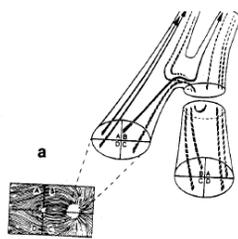
3- TERRITOIRE III



5 août 2012

74

3- TERRITOIRE II: SYNDROME JONCTIONNEL



- Les fibres issues de la rétine nasale inférieure croisent le chiasma puis, font une petite boucle antérieure dans le nerfs optique controlatéral avant de poursuivre dans la bandelette optique controlatérale

5 août 2012

75

3- TERRITOIRE II: SYNDROME JONCTIONNEL

= lésion qui touche le nerf optique à sa lésion avec le chiasma.

Ex: interruption du NO gauche à sa liaison avec le chiasma

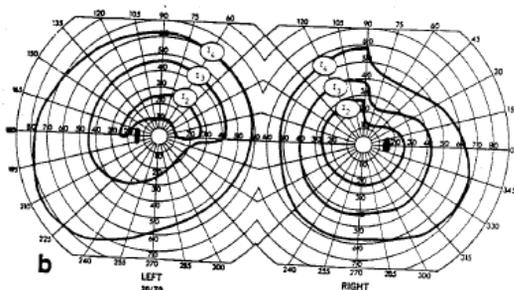
→ CV od: Déficit hemianopique temporal

→ CV og: Déficit du territoire II ( en particulier fx papillo-maculaire

5 août 2012

76

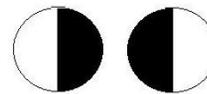
3- TERRITOIRE II: SYNDROME JONCTIONNEL



5 août 2012

77

3- TERRITOIRE II: LES HEMIANOPSIE BI-NASALES



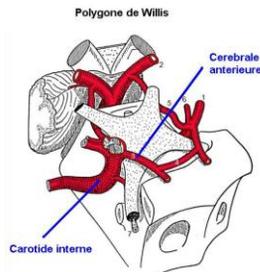
Hémianopsie binasale (atteinte chiasmatique latérale)

- rares.
- dues à une compression des fibres temporales.

## 3- TERRITOIRE II: LES HEMIANOPSIE BI-NASALES



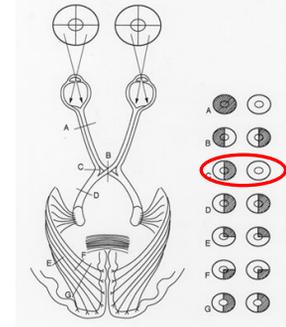
- La pathologie la plus fréquente donnant ce type d'atteinte est une pince entre la carotide interne et la cérébrale antérieure



## 3- TERRITOIRE II: LES HEMIANOPSIE BI-NASALES



- L'hémianopsie sera bi-nasale si les artères gauche et droite sont affectées en même temps
- Le plus souvent elle est donc unilatérale



## 3-TERRITOIRE III



En moyenne, les lésions chiasmatique donnent

- Dans **60%** des cas : Hémianopsie bitemporale
- 25%** : syndrome jonctionnel
- 5%** des lésions chiasmatique se manifesteront par une atteinte du territoire IV (rétro-chiasmatique) car l'impact de la lésion se fera sur une bandelette optique.

5 août 2012

81

## A RETENIR

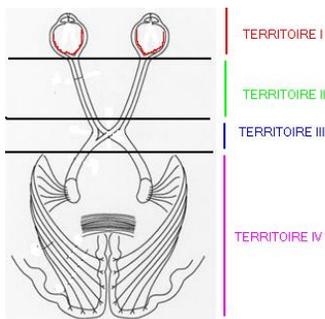


- Lésions du territoire III = chiasma optique  
Donnent des hémianopsie bi-temporal (voir nasales dans de rares cas)
- Particularité du syndrome jonctionnel  
= lésion du territoire II sur un œil et lésion du territoire III sur l'autre

5 août 2012

82

## 4- TERRITOIRE IV



5 août 2012

83

## 4- TERRITOIRE IV



Les lésions du territoire IV produiront des déficits hémianopiques homonymes.  
= occupant le même espace du champ visuel à chaque œil.

*NB: les hémianopsies sont toujours décrites en fonction de l'espace visuel qui est défectif.  
(si c'est le champ visuel gauche qui est atteint sur l'œil droit et sur l'oeil gauche, on parle d'hémianopsie homonyme gauche)*

5 août 2012

84



## 4- TERRITOIRE IV

Ce processus de réorganisation n'est complètement accompli qu'au niveau du cortex visuel.

Dans la bandelette optique et le corps genouillé Latéral, les fibres nerveuses provenant des points correspondant de la rétine ne sont pas encore adjacentes.

Elles ne rapprochent qu'après le corps genouillé lateral, lors de leur trajet dans les radiations optiques. Elles sont adjacentes dans le cortex visuel.

91

## 4- TERRITOIRE IV

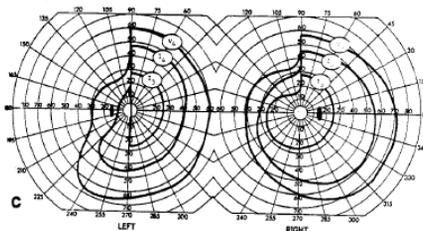
- Si la lésion touche les bandelettes, le corps genouillé ou le cortex temporal le déficit homonyme sera non-congruente
- Si la lésion implique le cortex pariétal ou occipital la lésion sera congruente.

Au niveau du territoire IV: au plus la lésion est postérieure, au plus les déficits des champs visuels seront congruents

5 août 2012

92

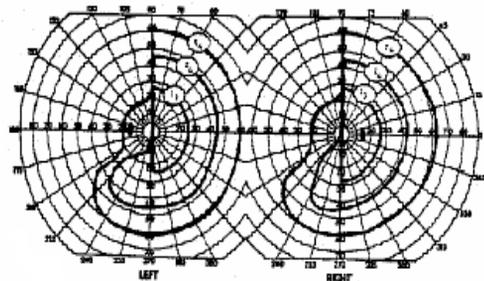
## 4- HÉMIANOPSIE LATÉRALE HOMONYME GAUCHE INCONGRUENTE



5 août 2012

93

## 4-HÉMIANOPSIE LATÉRALE HOMONYME GAUCHE CONGRUENTE



5 août 2012

94

## 4-CAS PARTICULIER:

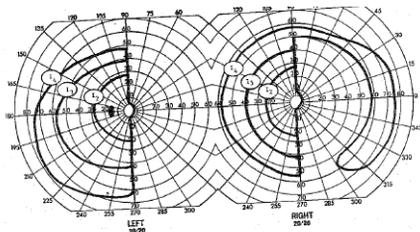


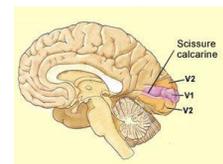
FIGURE 7-4. Sparing of temporal crescent. This right homonymous hemianopia is perfectly congruous, although at first glance it appears incongruous. The spared crescent in the temporal field of the right eye is congruous. The spared crescent in the temporal field of the right eye is congruous. The spared crescent in the temporal field of the right eye is congruous. The spared crescent in the temporal field of the right eye is congruous.

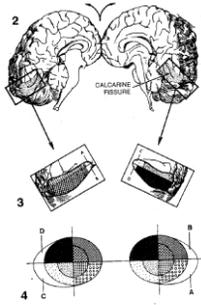
5 août 2012

95

## 4- TERRITOIRE IV

- Dans le cortex visuel chaque hémisphère est divisé en une portion supérieure et inférieure par la scissure calcarine
- le cortex visuel supérieur reçoit l'information du champ visuel inférieur et invesement





superior and inferior quadrants. 3. The visual cortex. 4. The visual field. The field is represented and subdivided on the visual cortex. Note that the peripheral field is represented in the anterior cortex and the central field is represented in the posterior cortex.

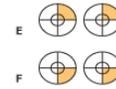
5 août 2012

97

4- TERRITOIRE IV



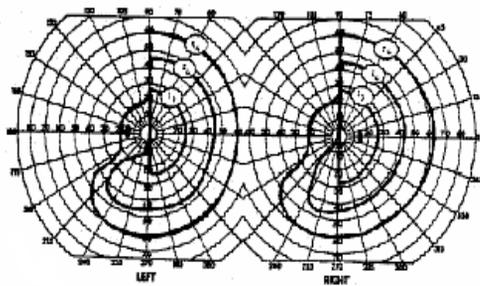
Ceci crée, au niveau du cortex visuel les quatre quadrants correspondant aux quatre quadrants du champs visuel



5 août 20

98

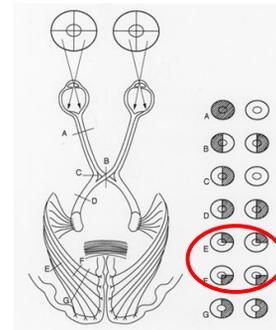
4- TERRITOIRE IV



5 août 2012

99

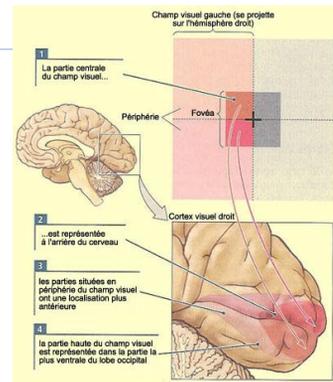
4- TERRITOIRE IV



4- TERRITOIRE IV

- Les fibres originaires de la rétine antérieure (responsables de la périphérie du champ visuel) se terminent dans le cortex visuel antérieur.
- Les fibres originaires de la rétine postérieure (responsables du CV central) se terminent dans le cortex visuel postérieur.

Même si le champ visuel central correspond, en surface à moins de 1/2du champ visuel complet, ses projections couvrent les 2/3 du cortex visuel



## 4- TERRITOIRE IV



- Les lésions du territoire IV ne réduisent pas l'acuité visuelle

Car au moins la moitié du champ visuel est préservé par ce type de lésions. Le champ visuel restant est suffisant pour permettre une AV normale.

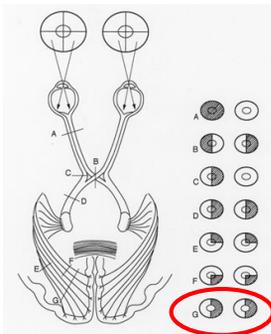
Même si le patient aura des difficultés à trouver les optotypes ou à lire.

## 4- TERRITOIRE IV



- Si les deux moitié du cortex visuel sont atteintes (causant un déficit homonyme bilatéral) l'acuité visuelle peut ou non être affectée. Cela dépendra de l'importance des dommages causés aux aires de projection de la fixation centrale.
- Si l'acuité est toutefois diminuée, elle le sera SYMETRIQUEMENT aux deux yeux

## 4- TERRITOIRE IV



## A RETENIR



- Lésions du territoire IV  
Hémianopsie homonymes

Plus l'atteinte est postérieure plus les déficits sur le CV sont congruents

Division des fibres entre supérieur et inférieur, espace visuel gauche et droit.

Surreprésentation de l'air maculaire

5 août 2012

106

## A RETENIR:



- Lésions du territoire I (rétine)  
= diagnostic d'exclusion

5 août 2012

107

## A RETENIR



- Lésions du territoire II (nerf optique)  
Glaucome- neuropathies optiques

Particularité des faisceaux arqués et papillo-maculaire



Tester le méridien nasal Horizontal  
Tester en statique les 20° centraux

5 août 2012

108

## A RETENIR

- Lésions du territoire III = chiasma optique  
Donnent des hémianopsie bi-temporal (voir nasales dans de rares cas)
- Particularité du syndrome jonctionnel  
= lésion du territoire II sur un œil et lésion du territoire III sur l'autre

5 août 2012

109

## A RETENIR

- Lésions du territoire IV  
Hémianopsie homonymes

Plus l'atteinte est postérieure plus les déficits sur le CV sont congruents

Division des fibres entre supérieur et inférieur, espace visuel gauche et droit.

Surreprésentation de l'air maculaire

5 août 2012

110

« ... , je voudrais signaler que la périmétrie et en particulier la périmétrie cinétique, est un art. Si vous demandez à plusieurs jeunes assistants d'examiner un même patient, la disparité entre les résultats vous laissera étonné voire scandalisé. »

H. Goldmann, 1946

5 août 2012

111