

Le retour difficile des tropiques



JL Perret

AMMPPU

Sarrebourg, 17 mars 2005





3 séquences:



Le retour problématique

Les problèmes au retour

Les problèmes au décours

Le retour problématique



Observation

Un de vos patients natif de Polynésie vous consulte pour des douleurs diffuses, une diarrhée, une asthénie et des insomnies depuis le retour de ses vacances annuelles à Tahiti, il y a trois jours. Il ressent ces symptômes à chacun de ses retours de vacances pendant une dizaine de jours.

Le jet lag



MANIFESTATIONS

Perceptibles à partir d'un décalage de 4 h

Majeures à partir d'un décalage de 8 h

Troubles du sommeil

- Difficultés d'endormissement
- Insomnies nocturnes
- Réveils précoces
- Somnolence diurne

Ils peuvent représenter

la seule manifestation du jet lag

Susceptibilité individuelle +++

(80 % ont des troubles du sommeil

30 % après 3 nuits - B. Stone 2001)



Perturbations digestives

- Perte d'appétit
- Dyspepsie
- Diarrhée ou constipation

MANIFESTATIONS

Perturbations générales

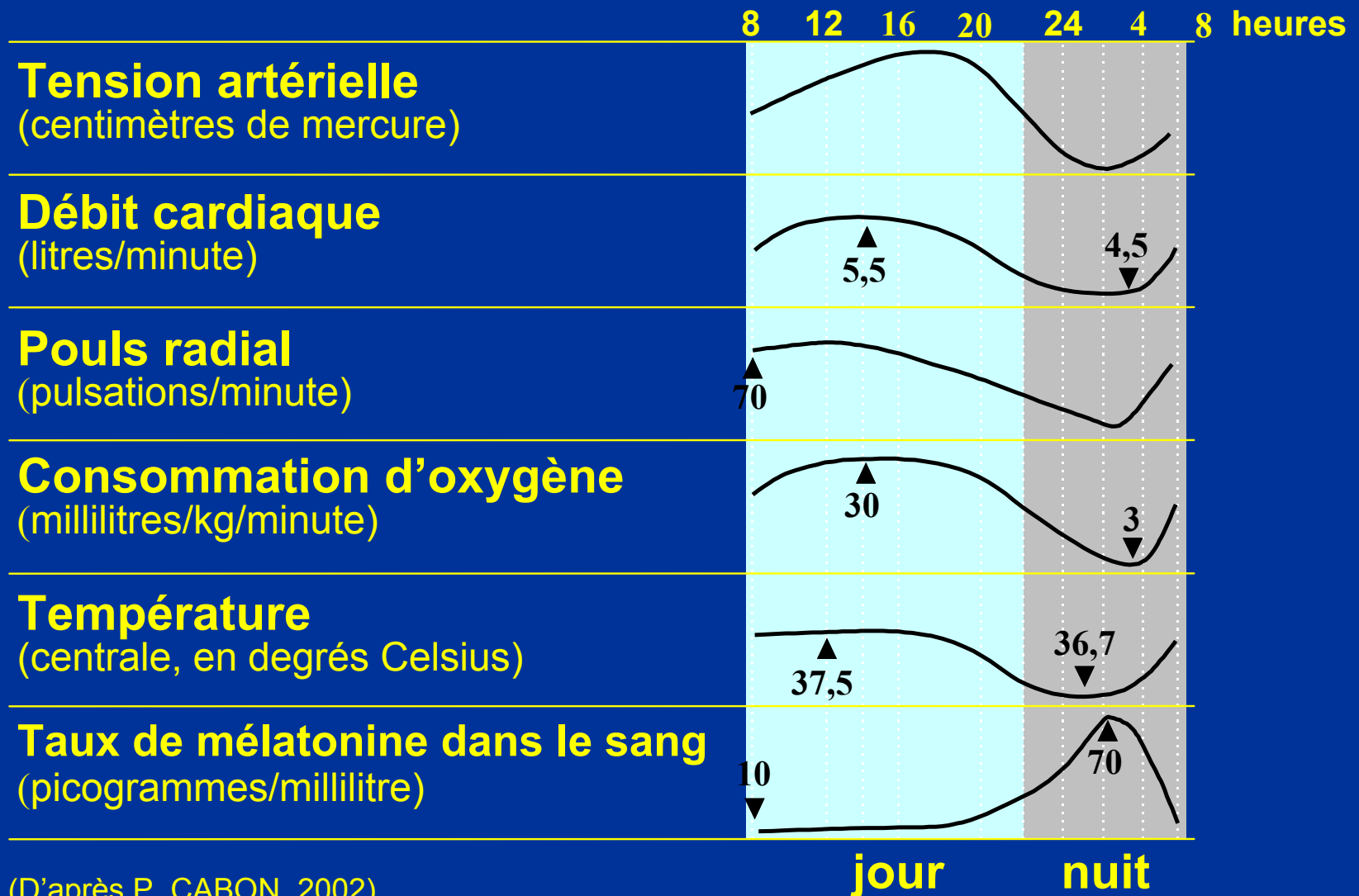
- fatigabilité
- irritabilité, dysphorie
- sensation d'inconfort, de malaise général
- céphalées

- baisse des performances cognitives
défaut de mémoire, de concentration, d'attention, de vigilance
mauvaise perception du temps, de la durée des événements

- baisse des performances sportives,
de la force physique

2 à 3 jours plus tard, pour certains,
les manifestations peuvent devenir
plus sévères qu'à l'arrivée,

Rythme circadien de quelques paramètres biologiques



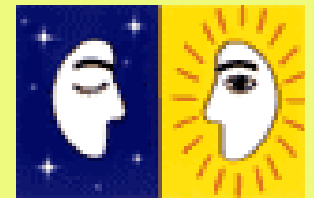
(D'après P. CABON, 2002)

MANIFESTATIONS

Les perturbations des autres rythmes biologiques (température, fréquence cardiaque, sécrétions hormonales...) sont plus difficiles à percevoir

Même chez les sujets qui ressentent peu les manifestations dues au jet lag, les rythmes biologiques mettent plusieurs jours pour s'adapter au nouvel environnement

Par fuseau horaire traversé pour la resynchronisation du rythme veille/sommeil il faut compter approximativement



un jour
vers l'ouest

un jour et demi
vers l'est

L'adaptation des performances est plus lente

PREVENTION ET TRAITEMENT

Aide pharmacologique *

Inducteurs du sommeil

- Benzodiazépines

Ne sont plus à conseiller en raison de leurs effets indésirables (sommolence résiduelle, troubles mnésiques, ataxie locomotrice...)

- Hypnotiques apparentés aux Benzodiazépines
Zolpidem (stilnox®) et Zopiclone (Imovane®)
Demi-vie ~ 3 h (Zolpidem) à ~ 5 h (Zopiclone)

N'altèrent pas le processus cognitif

Exceptionnellement somnolence chez des personnes âgées

Il est conseillé d'utiliser ces substances sur une durée limitée (ne pas dépasser 7 jours)

bien qu'elles n'induisent pas de dépendance ni d'effet cumulatif



Zaléplon (Sonata®)

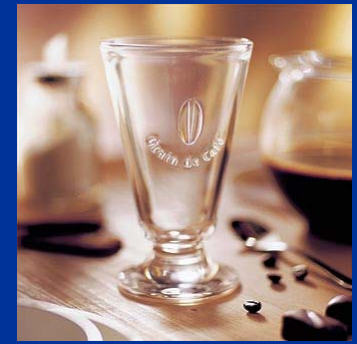
Demi-vie ~ 1 heure

Les hypnotiques agissent plus par **induction du sommeil** que par effet sur la resynchronisation

PREVENTION ET TRAITEMENT

Aide pharmacologique

Psychostimulants (suite)



- **Caféine à libération prolongée (LP) (Stinergic®)**

Traitement symptomatique de la somnolence
Facilite la resynchronisation des rythmes biologiques
par limitation de la sécrétion endogène de mélatonine

Aussi efficace que le modafinil pour maintenir la vigilance et les performances cognitives
Les gélules de 300 mg permettent de maintenir la vigilance pendant 10 à 12 h
alors que l'effet éveillant
de la simple caféine est fugace

Taux plasmatique d'efficacité
atteint en moins de deux heures
maintenu sans jamais dépasser
le seuil des troubles

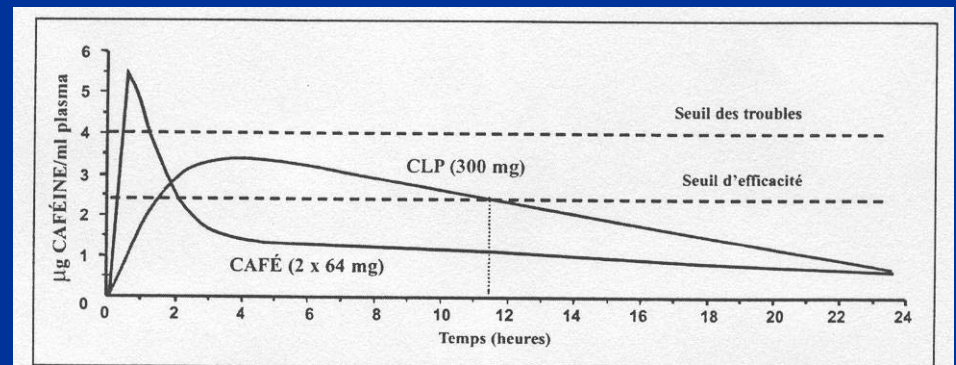


Figure n° 1. - Pharmacocinétique de la caféine LP (300 mg) versus 2 tasses de café expresso (128 mg de caféine) - Données non publiées de M. Enslin *et al.* (source Nestec).

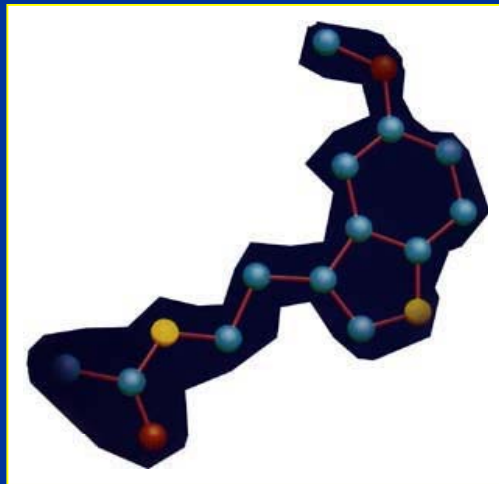
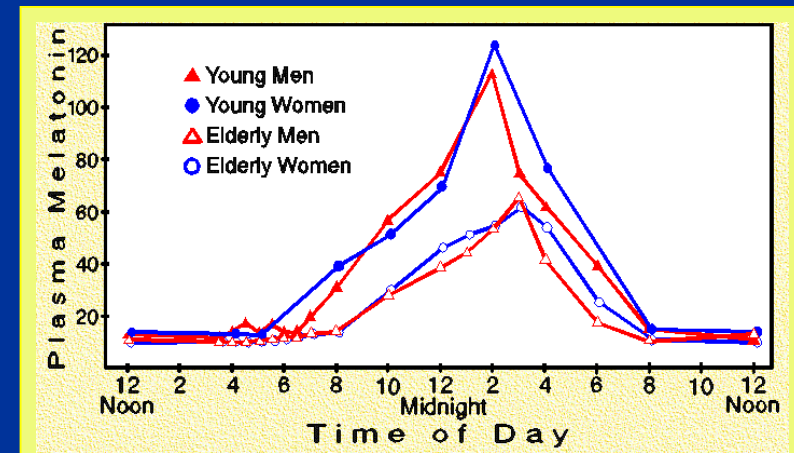
Mais ce produit qui était disponible (parapharmacie) en Belgique
a été retiré du marché (par Sanofi Synthélabo) en vue d'obtenir une AMM
comme médicament permettant de traiter la somnolence induite par les antihistaminiques

PREVENTION ET TRAITEMENT

Aide pharmacologique la Mélatonine

Hormone dérivée de la sérotonine
La sécrétion commence vers 21 - 22 h,
atteint son pic vers 3 h et cesse entre 7 et 9 h
Sa sécrétion est influencée par la lumière

La demi-vie de la mélatonine administrée par voie orale est de 35 à 50 min
A la dose de 3 à 5 mg, elle a un effet hypnogène rapide et transitoire
Elle diminue l'état de vigilance et la température centrale pendant 3 à 4 h



L'apport exogène de cette hormone permettrait de synchroniser les rythmes circadiens internes sur les synchroniseurs externes...

...en avançant ou en retardant les rythmes selon l'heure d'administration et donc de réduire la durée de la resynchronisation des rythmes circadiens diminuant ainsi les manifestations du décalage horaire (troubles du sommeil, somnolence diurne et dégradation des performances)

PREVENTION ET TRAITEMENT

Aide pharmacologique) la Mélatonine (suite

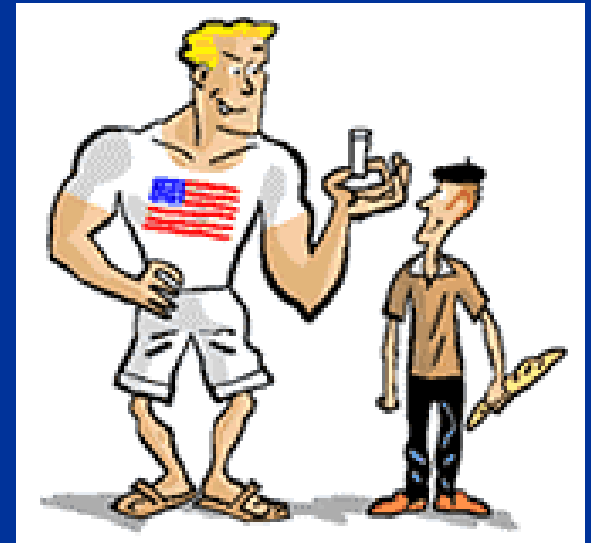
En pratique, c'est surtout pour les vols transmériidiens vers l'est que la prise de mélatonine peut être conseillée

Commencer l'administration la veille du départ
(au plus tôt 3 jours avant le vol)

5mg à 16 h pour un vol de 9 h vers l'est

Pendant le vol à 16 h (heure de départ)

Jusqu'au troisième/quatrième jours après l'arrivée,
une dose quotidienne de 5 mg à 23 h (locales)



Elle n'a aucun effet indésirable à court terme
(autre que l'effet hypnogène)
mais prudence sur une longue durée (absence d'étude), mais...

Observation

Un couple vous fait part de sa détresse: Deux de leurs enfants de 22 et 24 ans partis en routards depuis 4 mois à Madagascar ont été victimes d'un accident alors qu'ils circulaient en taxi-brousse à Diego-Suarez. L'un est mort, l'autre est grièvement blessé. On vous demande conseil.

Le rapatriement sanitaire



Définitions

Assistance

≠

Assurance

Définitions

Assistance

≠

Assurance

**prise en charge
des événements**

objet

**compensation
des conséquences**

Définitions

Assistance

≠

Assurance

objet

**prise en charge
des événements**

**compensation
des conséquences**

conditions

**possession
de la carte**

**paiement
avec la carte**

Assistance au voyage

CB VISA

VISA 1°

bénéficiaires

*titulaire + conjoint ou concubin
leurs enfants < 25 ans
ascendants à charge fiscale*

compagnies

ELVIA ASSISTANCE

01.42.99.08.08

EUROP ASSISTANCE

01.48.78.48.00

couverture

à l'étranger < 90 js

*en France,
Monaco, Andorre
DOM-TOM*

prestations hospitalières

de 2300 à 10700 euros

153000 euros

Assurance du voyage

indemnités si décès ou invalidité
à la suite d'un accident

CB VISA

VISA 1°

de transports publics

46.000 euros

305.000 euros

en véhicule de location

46.000 euros

46.000 euros

Les problèmes au retour



Les problèmes au retour



l'état fébrile:

3 dangers prioritaires

Trois diagnostics prioritaires:

Risque collectif + individuel:

Fièvres hémorragiques virales

Méningites à méningocoques

mais rareté épidémio

Risque individuel:

Paludisme à *Plasmodium falciparum*

et fréquence +++

Les fièvres hémorragiques virales tropicales



FI.HE.V:

ENSEMBLE DE MALADIES INFECTIEUSES

A VIRUS A ARN

A RESERVOIR EXTRA-HUMAIN

A POTENTIEL EPIDEMIQUE

A CARACTERE ENDEMIQUE LATENT

***AU PRONOSTIC MARQUE PAR L 'EXISTENCE
DE MANIFESTATIONS HEMORRAGIQUES***

Les fièvres hémorragiques virales

Fièvre jaune

Dengue

F d 'Omsk, de Kyasianur

F de la Vallée du Rift (RVF)

F de Crimée-Congo (CCHF)

F hém avec sd rénal (FHSR)

F de Marburg

F Ebola

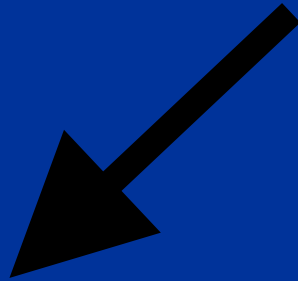
F de Lassa

Junin, Machupo, Guaranito, Sabia

Import of suspected VHFs and confirmed VHFs to Europe

time	Imported from	Imported to	Viral pathogen	Number of cases / fatalities	Business / Tourist
Jan 1990	Kenya	Sweden	Suspected VHF ¹	1 / 0	Tourist
Nov 1994	Ivory Coast	Switzerland	Ebola	1 / 1	Business
Apr 1996	Brazil	Switzerland	Yellow Fever	1 / 1	
Sep 1997	Nigeria ?	Germany	Suspected VHF ¹	1 / 1	Refugee
Feb 1998	Zimbabwe	UK	CCHF	1 / 1	
Nov 1998	Gambia	Belgium	Suspected VHF ²	1 / 1	Tourist
Aug 1999	Ivory Coast	Germany	Yellow Fever	1 / 1	Business
Jan 2000	Ivory Coast	Germany	Lassa	1 / 1	Tourist
Feb 2000	Sierra Leone	U K	Lassa	1 / 1	Business
Mar 2000	Nigeria	Germany	Lassa	1 / 1	Repatriation
Jun 2000	Sierra Leone	Netherlands	Lassa	1 / 1	Business
Dec 2000	Kenya	Germany	Suspected VHF ³	1 / 1	Tourist
Mar 2001	Sierra Leone	Germany	Suspected VHF ²	1 / 0	Business

¹ no final diagnosis, ² final diagnosis: Malaria, ³ final diagnosis: generalised HSV-1



Formes inapparentes

Formes bénignes

Formes graves



**Complications
létales**

S 'IL S 'AGIT D 'UNE FI.HE.V.....

3 RISQUES:

RISQUE INDIVIDUEL

RISQUE NOSOCOMIAL

RISQUE COLLECTIF

MOYENS DU DIAGNOSTIC:

CIRCONSTANCES D 'EXPOSITION COMPATIBLES?

CLINIQUE PLAUSIBLE?

VIROLOGIE SPECIALISEE?

MOYENS DU DIAGNOSTIC:

CIRCONSTANCES D 'EXPOSITION COMPATIBLES?

CLINIQUE PLAUSIBLE?

VIROLOGIE SPECIALISEE?

Europe

FHSR, CCHF, Omsk,

Amérique

(Sud + centrale)

dengue

fièvre jaune

Junin

Machupa

Guaranito

Sabia

Afrique

fièvre jaune

dengue

RVF

Lassa

Ebola

Marburg

CCHF

Moyen

Orient

RVF

CCHF

Asie

dengue

FHSR

CCHF

Kyasianur

Australie

dengue

EXPOSITIONS A RISQUE

	moustiques	tiques	rongeurs domicil.	Sauvages	alimentaire	contacts corporels
Touriste commun	+	+/-		+/-	+/-	?
Routard	+		+		+	?
Explorateur chasseur	+	+		+	+/-	+
humanitaire		+				+
	<i>FJ</i> <i>DH</i> <i>RVF</i>	<i>CCHF</i>	<i>Lassa</i>	<i>FHSR</i> <i>Junin</i> <i>Machupo</i> <i>Guaranito</i>	<i>RFV</i>	<i>Lassa</i> <i>Ebola</i> <i>Marburg</i> <i>CCHF</i> <i>RFV</i>

INCUBATIONS (J)

Fièvre jaune	3 —————▶ 10
Dengue	3 (4-7) —————▶ 14
F d 'Omsk, de Kyasianur	
F de la Vallée du Rift (RVF)	2 —▶ 6
F de Crimée-Congo (CCHF)	1 —————▶ 13
F hém avec sd rénal (FHSR)	5 — (12-16) —————▶ 42
F de Marburg	3 —————▶ 9
F Ebola	2 — (7) —————▶ 21
F de Lassa	6 —————▶ 21
Junin, Machupo, Guaranito, Sabia	

FI.HE.V: CHRONOLOGIE

**Incubation
minimale**

**Incubation
maximale**



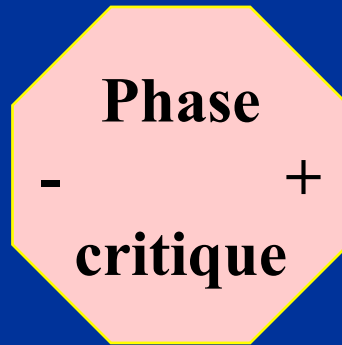
MOYENS DU DIAGNOSTIC:

CIRCONSTANCES D 'EXPOSITION COMPATIBLES?

CLINIQUE PLAUSIBLE?

VIROLOGIE SPECIALISEE?

Début



Convalescence



Formes graves



**Complications
létales**

Début: le sd « dengue-like »

Fièvre

Syndrome algique

Asthénie

+/- exanthème

+/- diarrhée

leucopénie

thrombopénie

Fièvre

Adynamie, prostration

Signes digestifs

*Signes hémorragiques
cutanéomuqueux*

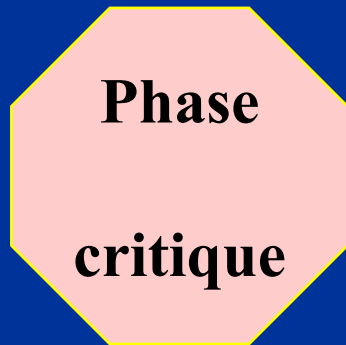
TA ↓↑

pla ↓ GB ↑

ASAT > 150, TP ↑

Protéinurie

(charge virale ↑)



Formes graves

Fièvre

Troubles de conscience

Diarrhée, vomissements

Saignements diffus

TA ↓, Oligurie, Ictère

Epanchements séreux

Complications létales

Choc

Hémorragies

Insuffisance hépatique

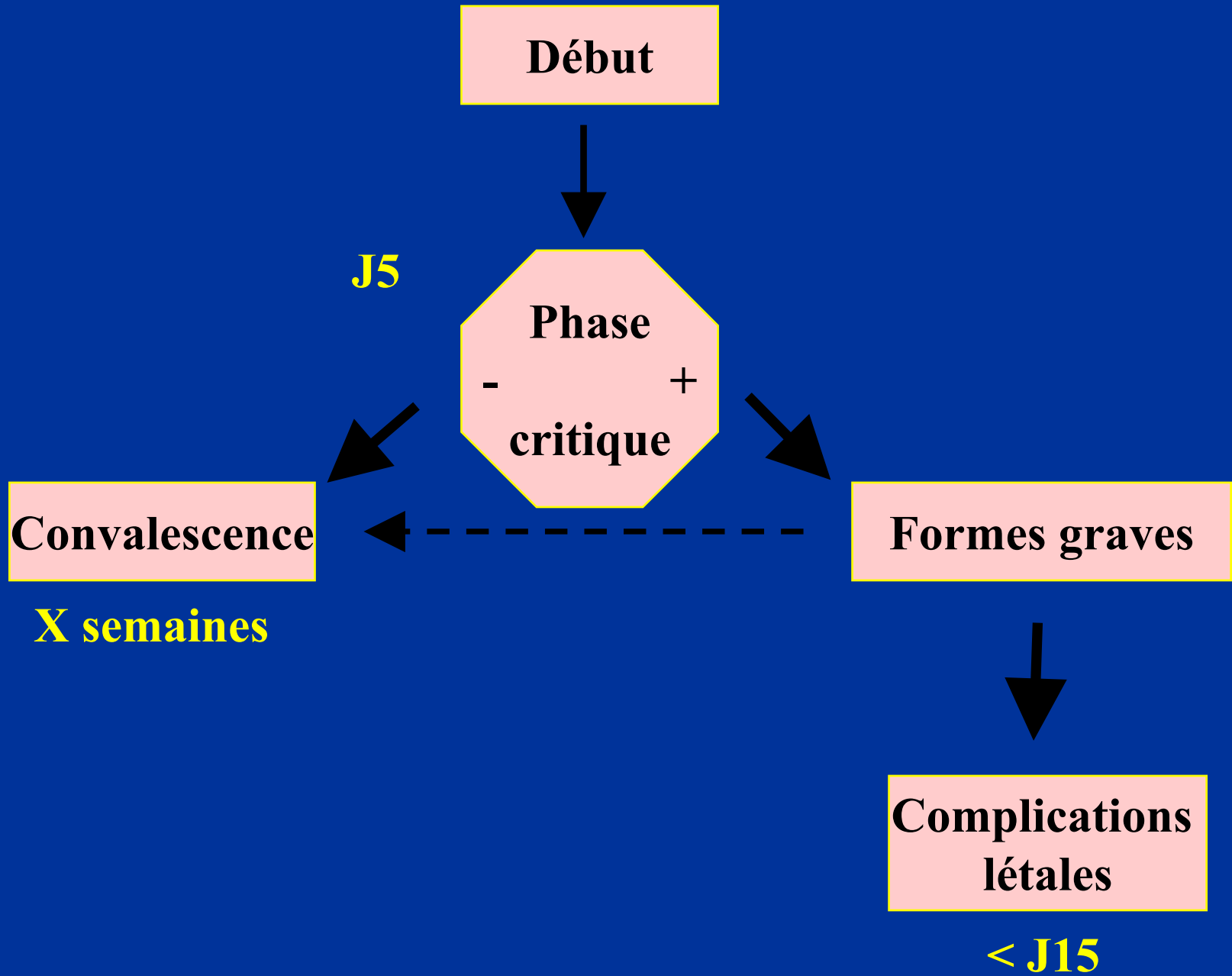
Insuffisance rénale

Convalescence

O fièvre

Asthénie

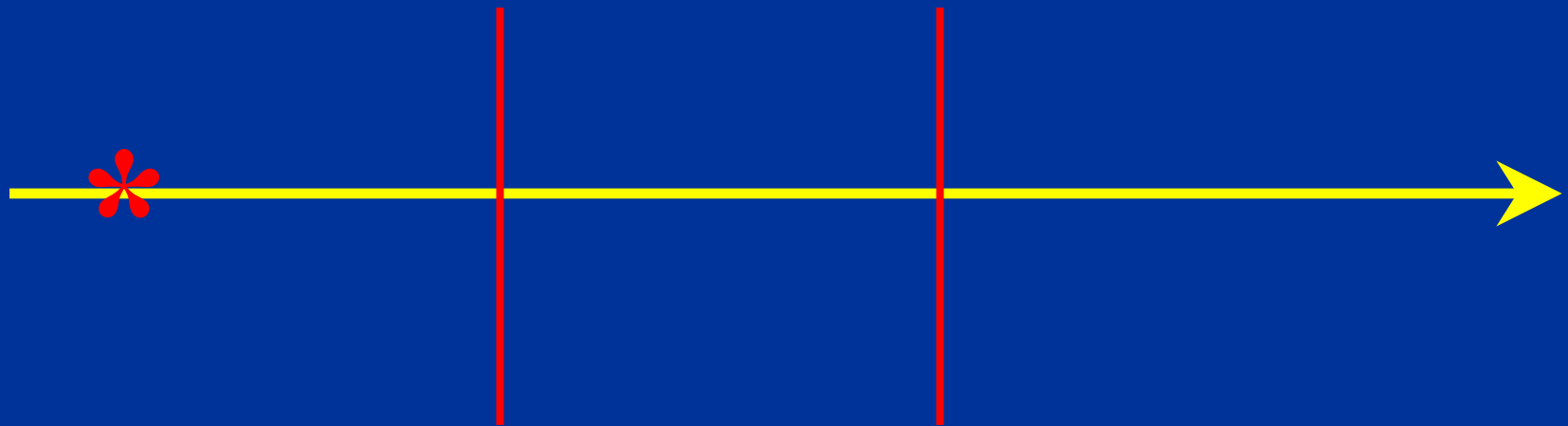
Sd dépressif



FI.HE.V: CHRONOLOGIE

Fin
période critique

Fin
période létale



J7

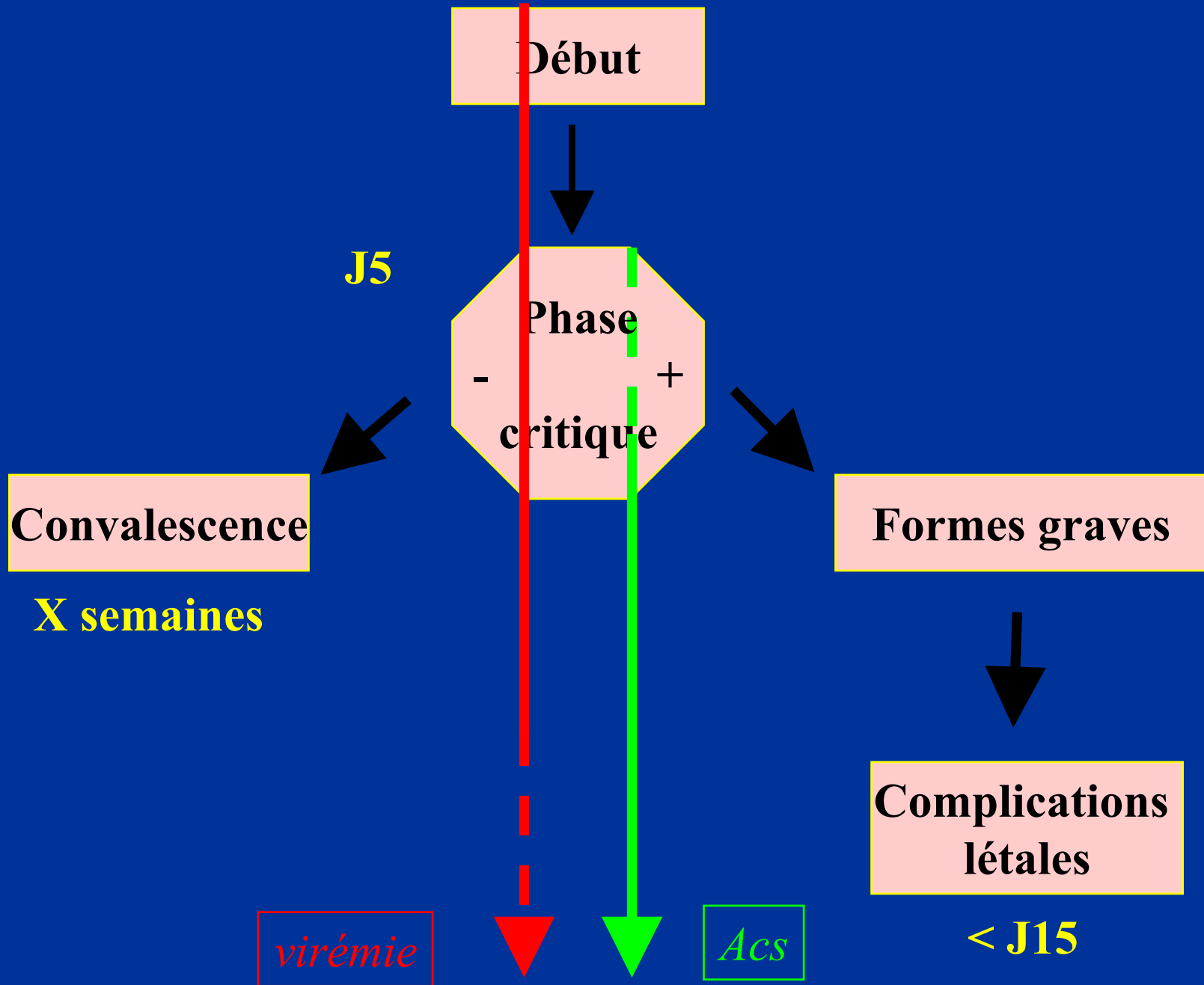
J14

MOYENS DU DIAGNOSTIC:

CIRCONSTANCES D 'EXPOSITION COMPATIBLES?

CLINIQUE PLAUSIBLE?

VIROLOGIE SPECIALISEE?



LABORATOIRES

Bernhard-Nocht Institut für Tropenmedizin (BNI), Hamburg

Pr H. SCHMITZ **tel: 00.49. 40.428.18.0**
tel: 00.49. 40.428.18.460
fax: 00.49. 40.428.18.378

Unités des Arboviroses - Institut Pasteur, Paris

Dr MURGUE **tel: 01.40.61.38.87**

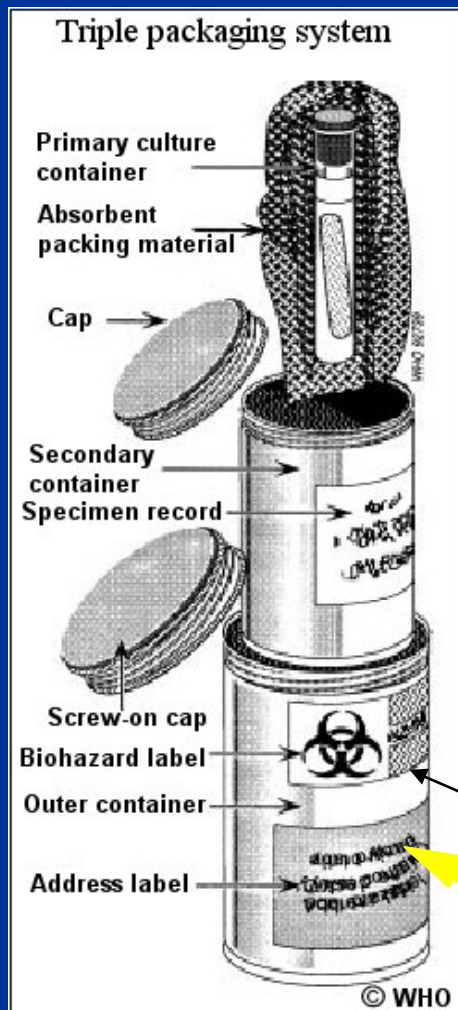
Institut de Médecine Tropicale du SSA, Marseille

Dr DURAND **tel: 04.91.15.01.00**

Laboratoire Meyrieux, Lyon

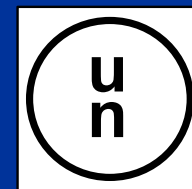
Dr GEORGES **tel: 04.37.28.24.43**

Packaging system for infectious material



Packaging Specification Marking

example:



4H"/Class
6.2/94
GB/2470

The packaging marking consists of:

- The United Nations packaging symbol
- Type of packaging
- The text "Class 6.2"
- The last two digits of the year of manufacture of the packaging
- State authority
- manufacturer's code



PRINCIPES DE PRISE EN CHARGE

r. individuel

r. nosocomial

r. collectif

**mesures
élémentaires**

*prise en charge
symptomatique
active*

*précautions
standards*

*gestion
des cadavres
appropriée*

**mesures
techniques**

ribavirine?

*isolement
absolu?*

*recensement
des contacts?*

MESURES SYMPTOMATIQUES

Antalgie

attention effets secondaires:

aspirine et sd hémorragique

paracétamol et atteinte hépatique

Réhydratation, nutrition

adaptation à l'état rénal

CORRECTION DU CHOC

surveillance +++

remplissage, macromolécules

RIBAVIRINE

Analogue nucléosidique de synthèse:

REBETOL (SCHERING): gels à 200 mg

VIRAZOLE (ICN Pharma) : flacons à 1,2 g

en ATU nominative (Dr Taquoi: 01.58.01.14.54)

Protocoles:

IV: dose de charge: 30 mg/kg

15 mg/kg/6H/4J

7,5 mg/kg/8H/6J

PO: 2G/J/10J

1G/J/10J

RIBAVIRINE

Efficace sur:

Lassa > **administration**
FHSR (AMM?) > **!!!!**
Machupo > **précoce**

RVF (in vitro)

CCHF (prévention post-AES Afrique du sud 1984)

Limites:

Inefficace sur Ebola

Tératogène

sd algique, asthénie, rash, troubles digestifs...

hémolyse

ISOLEMENT ELEMENTAIRE

Conditions d'hébergement:

Chambre réservée

Accès limité

Soins:

PRECAUTIONS STANDARD

Limitation des prélèvements

Cas particuliers

mesures antivectorielles de proximité

(FJ Afrique)

Les méningites à méningocoques



Evolution des souches:

Souches africaines endémiques historiques

A et C

Depuis 2000:

émergence de W135

Evolution des souches:

Souches africaines endémiques historiques

A et C

> vaccin bivalent anti A+C

Depuis 2000:

émergence de W135

> 2003: vaccin plurivalent (MENOMUNE)

Le paludisme



Définitions

« Paludisme - maladie »

Maladie due
au développement
dans le sang

d'un hématozoaire

Plasmodium falciparum (Pf)

Plasmodium malariae (Pm)

Plasmodium vivax (Pv)

Plasmodium ovale (Po)

Définitions

Accès simple

(Pf, Pm, Po, Pv)

Accès grave (pernicieux)

Pf

Définitions

Accès simple
(Pf, Pm, Po, Pv)

Accès grave (pernicieux)
Pf

fièvre de primo-invasion



fièvre rythmée
tierce (1 jour/3)
quarte (1 jour/4)



résolution
+/- rechute à distance
(Pm, Pv, Po)

Définitions

Accès simple

(Pf, Pm, Po, Pv)

fièvre de primo-invasion



----- si Pf ----->

fièvre rythmée

tierce (1 jour/3)

quarte (1 jour/4)



----- si Pf ----->

résolution

+/- rechute à distance

(Pm, Pv, Po)

Accès grave (pernicieux)

Pf



décès

Définitions

« Paludisme - maladie »

Maladie due
au développement
dans le sang

« Paludisme - infection »

Présence asymptomatique
dans l'organisme

d'un hématozoaire

Plasmodium falciparum (Pf)

Plasmodium malariae (Pm)

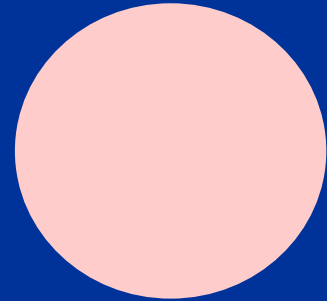
Plasmodium vivax (Pv)

Plasmodium ovale (Po)

2. Cycle parasitaire



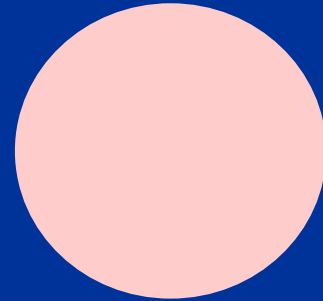
ANOPHELE



ANOPHELE



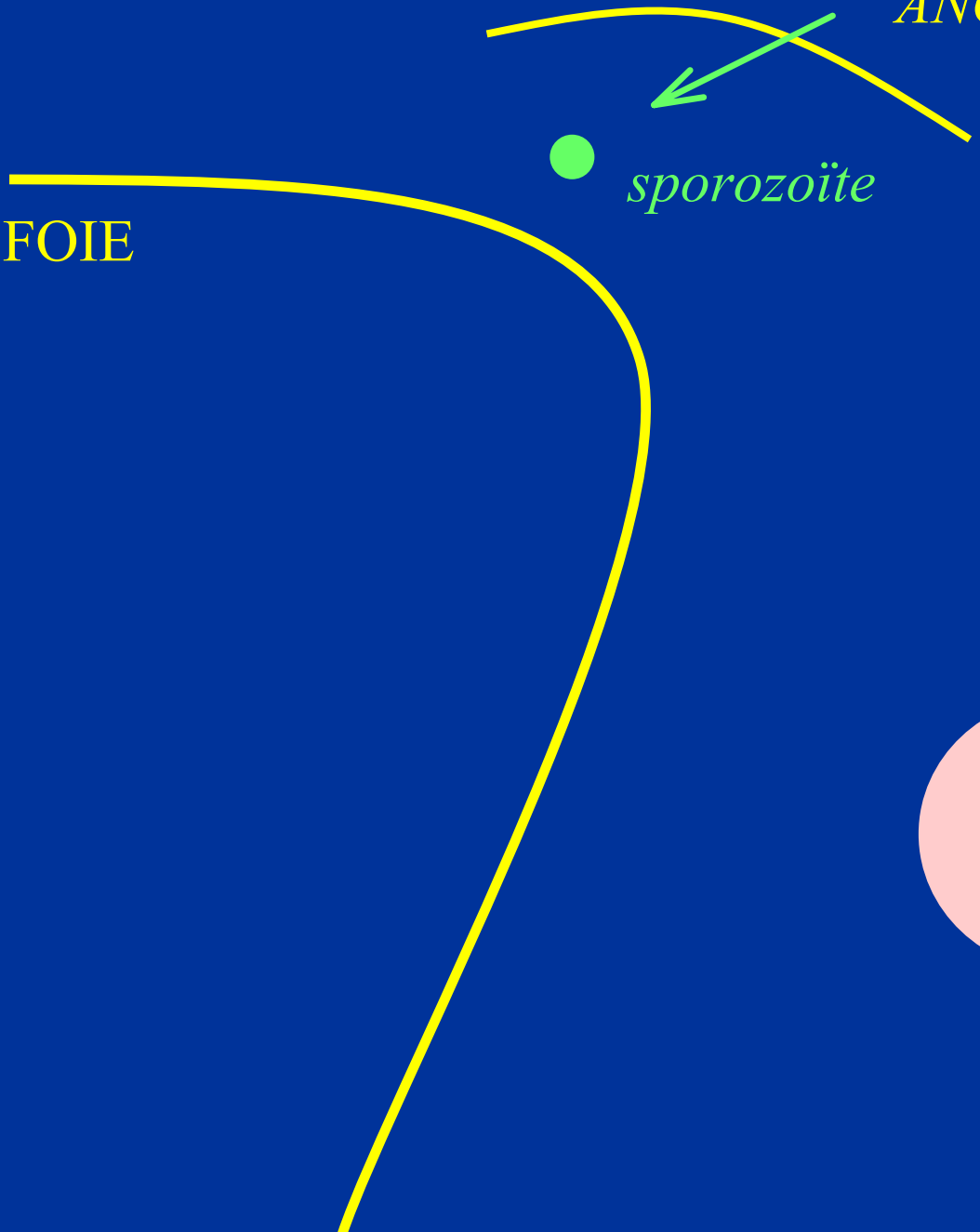
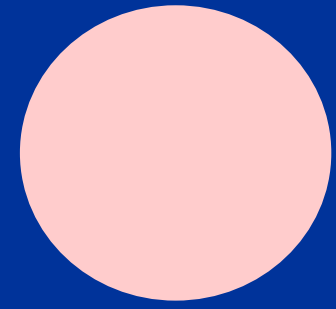
sporozoïte

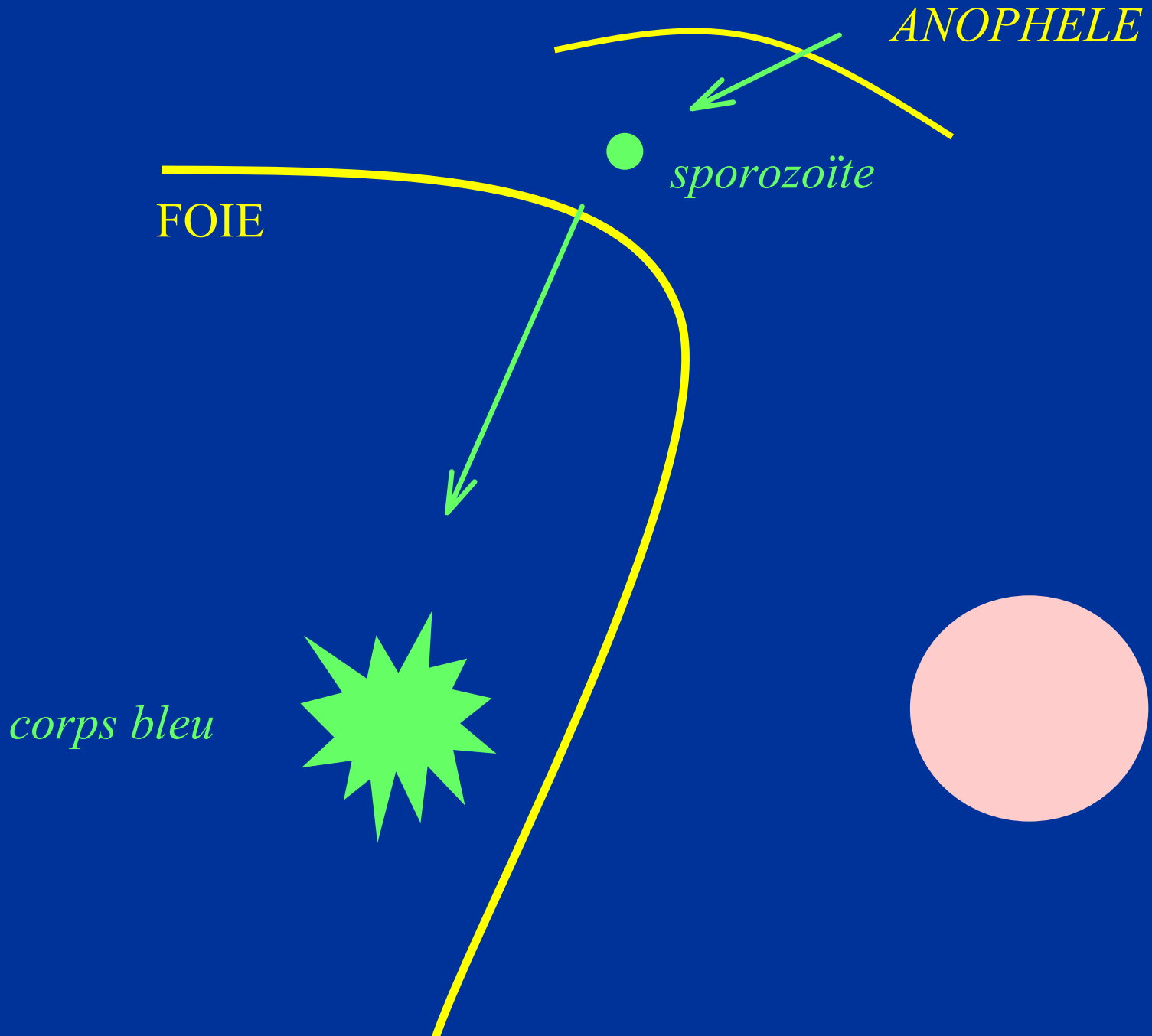


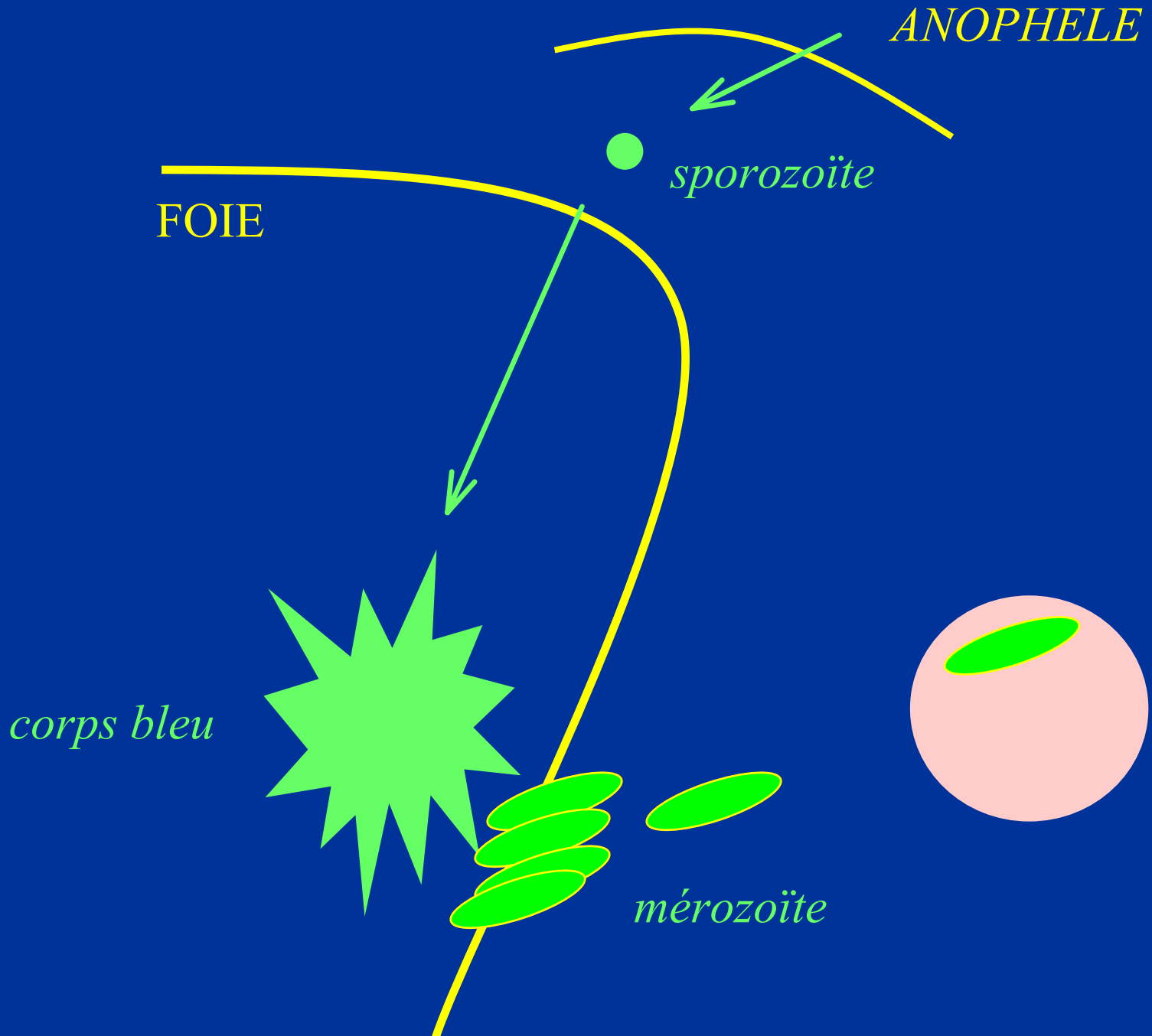
FOIE

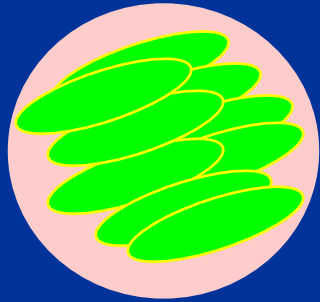
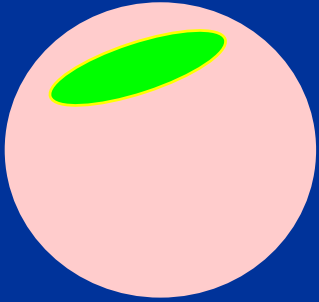
ANOPHELE

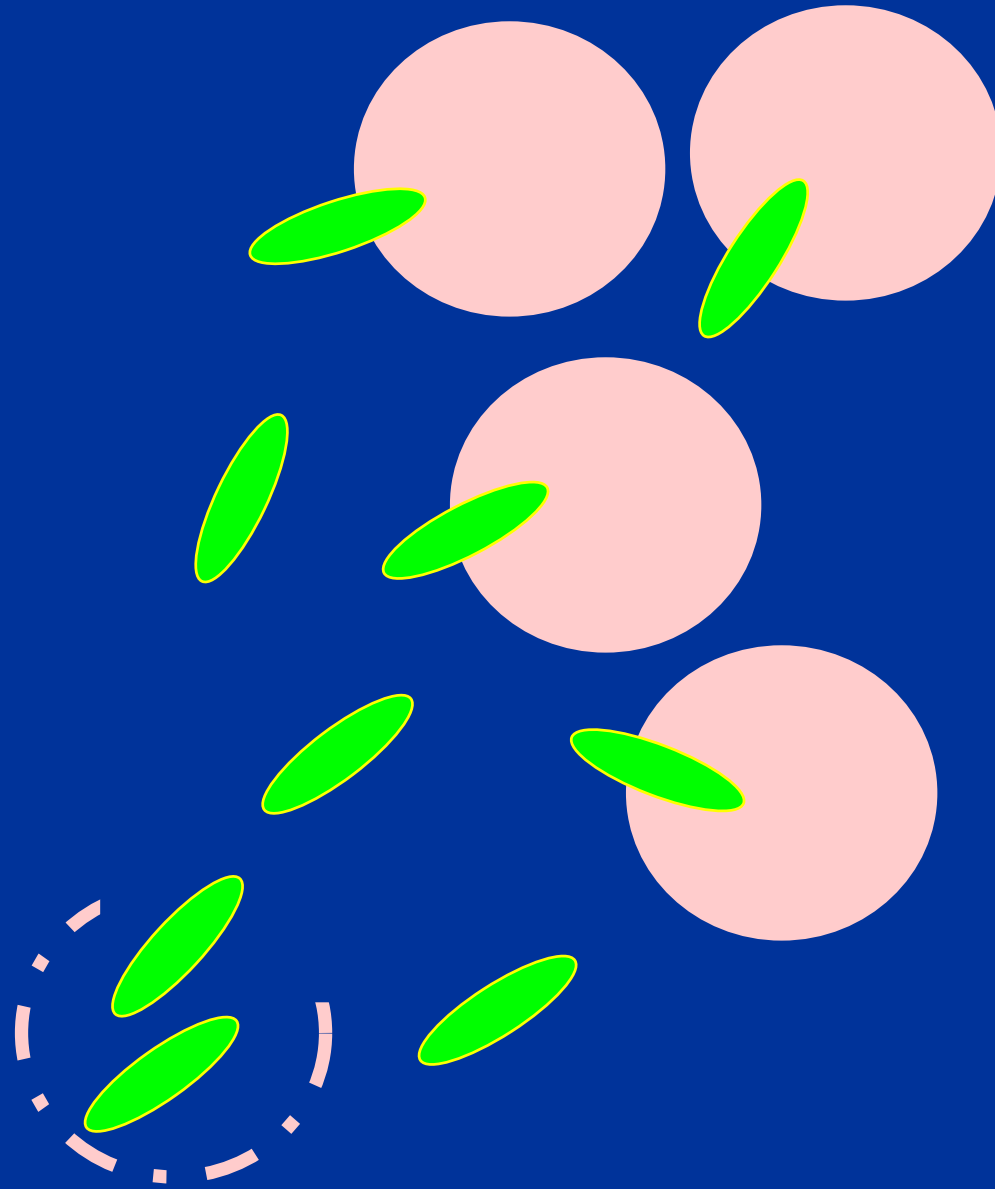
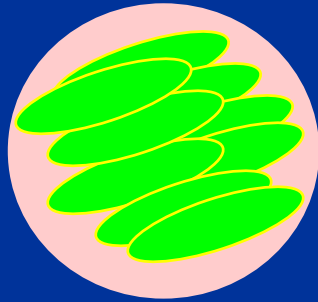
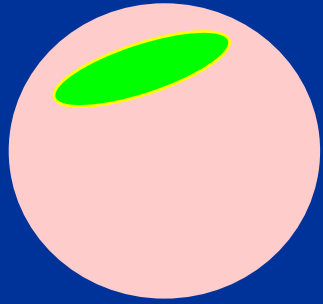
sporozoïte



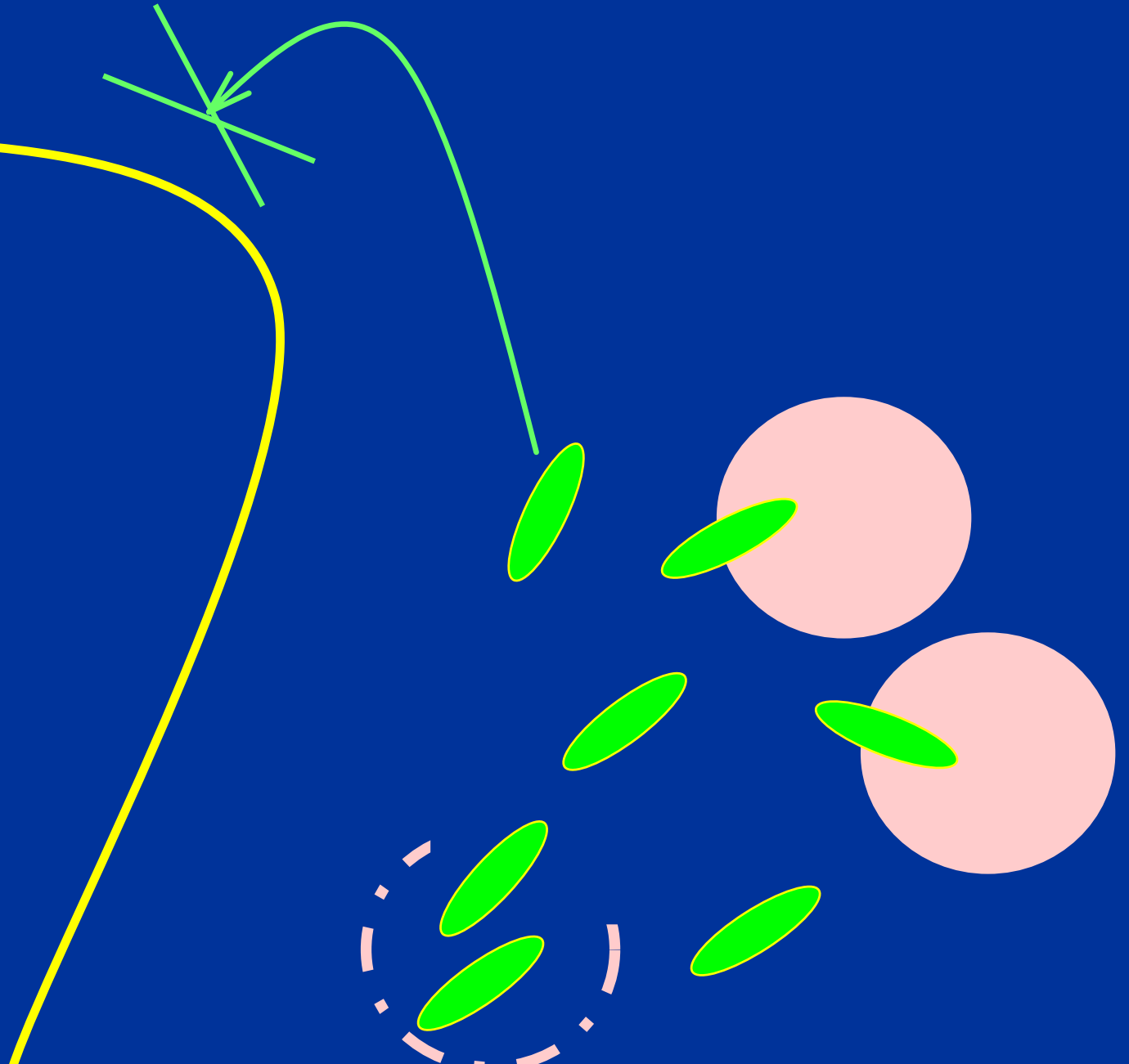






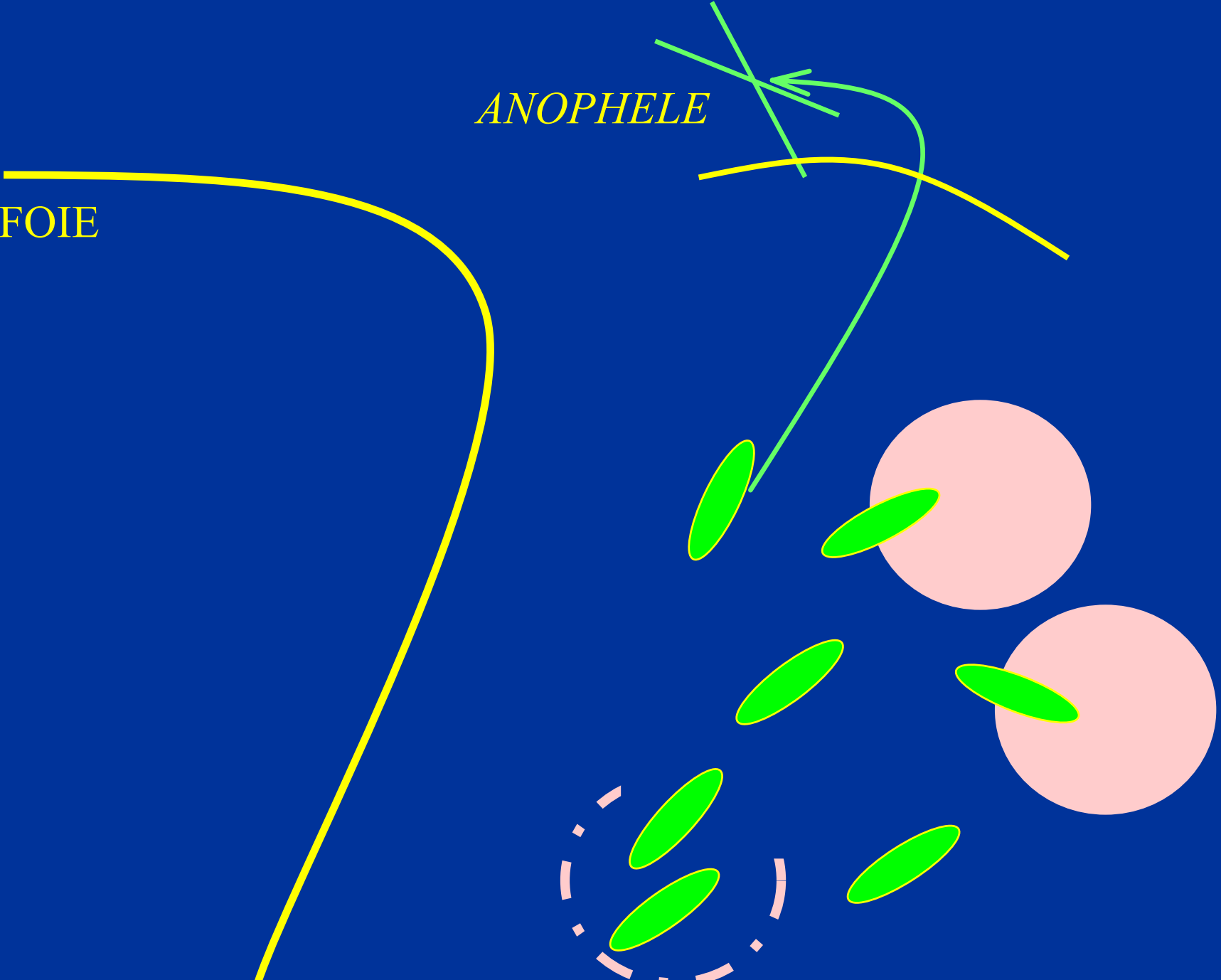


FOIE



FOIE

ANOPHELE



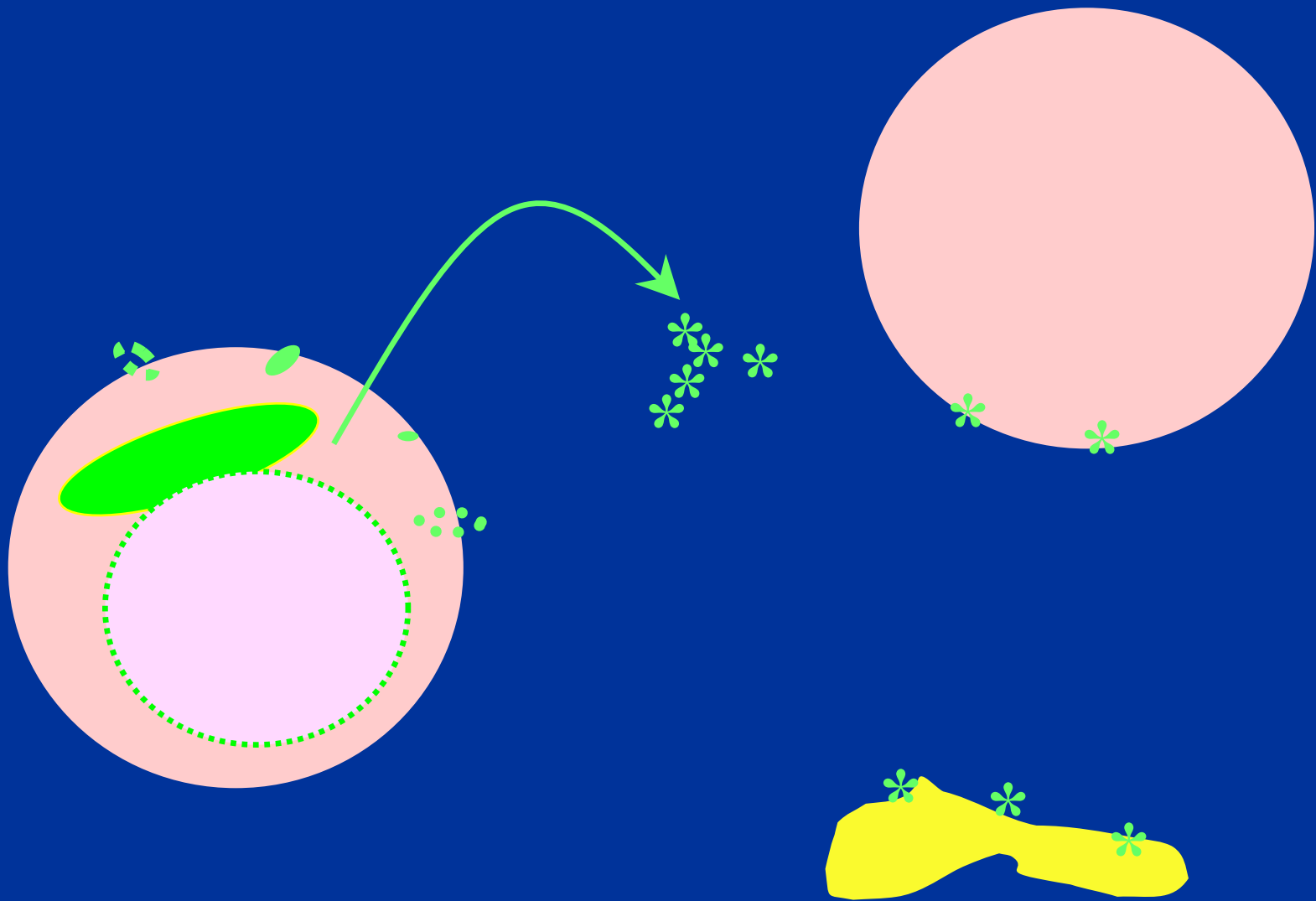
ANOPHELE

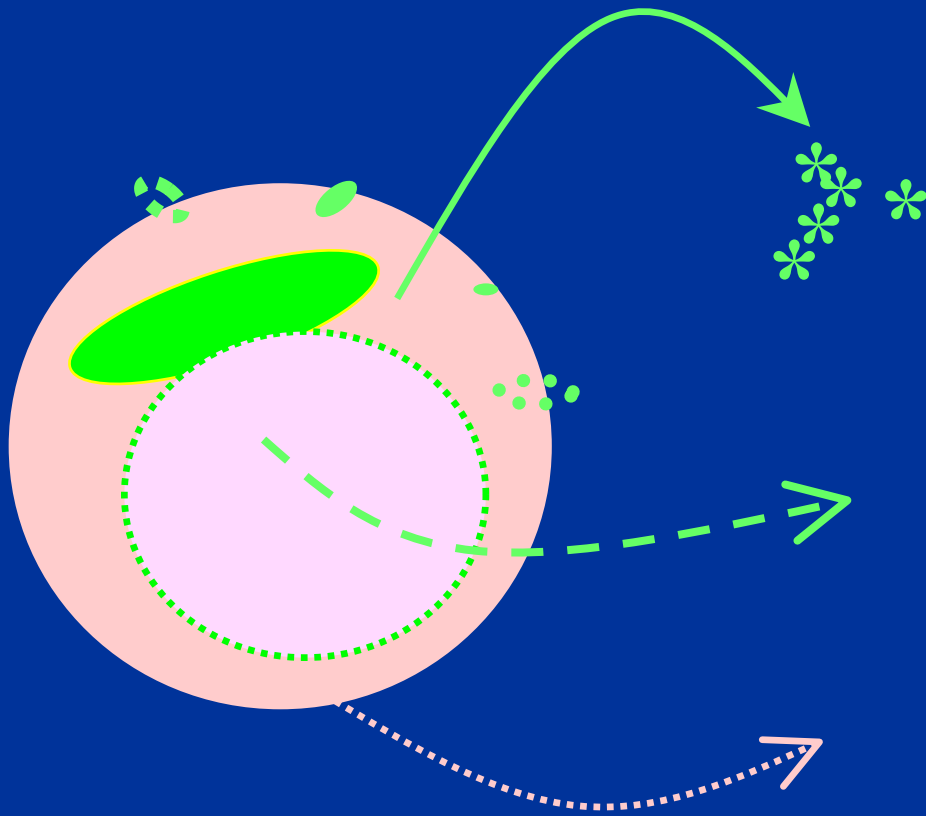
sporozoïte

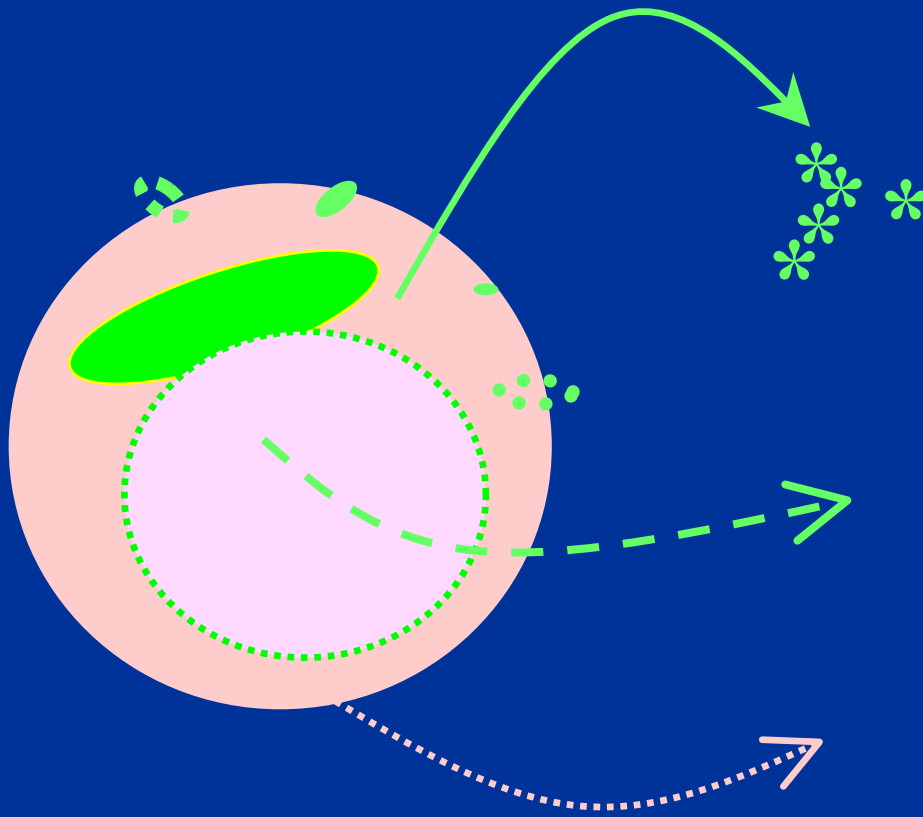
FOIE

gamétocytes

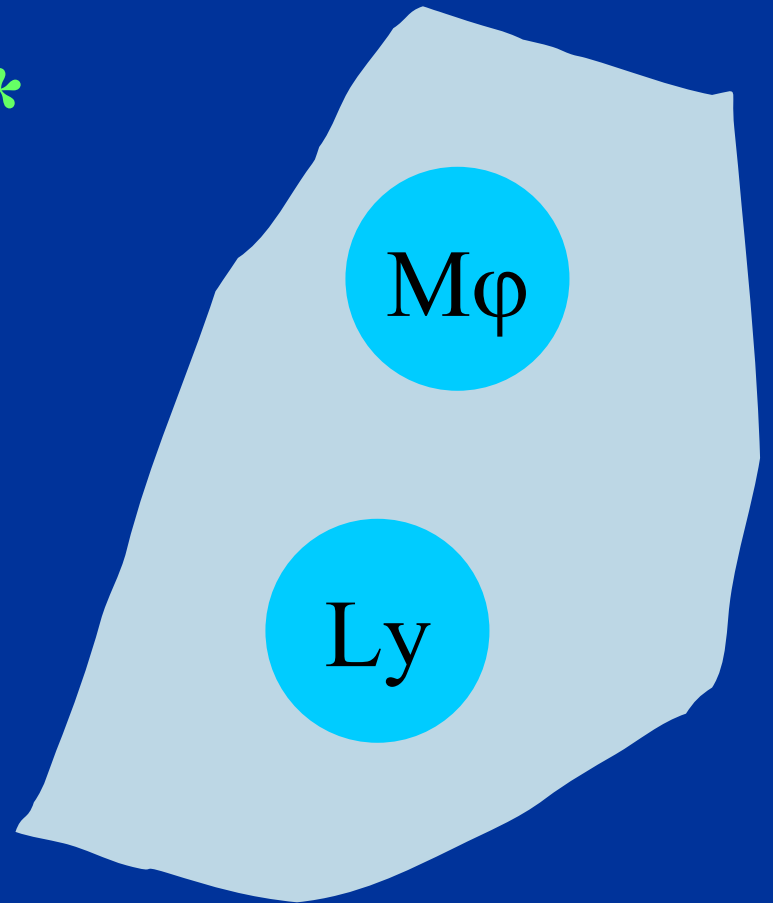






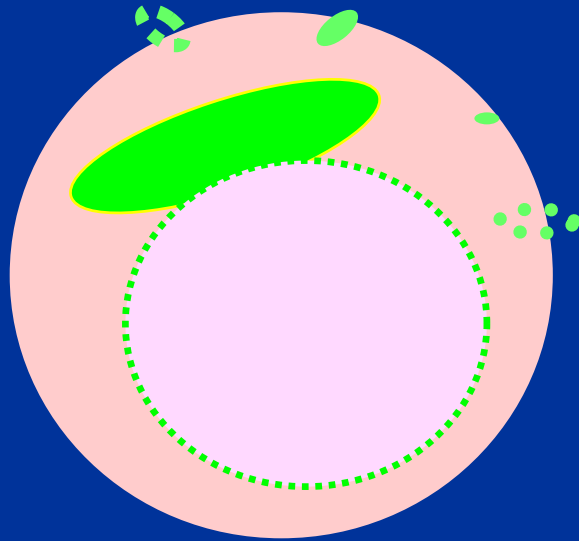


Réponse inflammatoire
cytokines
médiateurs



Réponse immunitaire
humorale
cellulaire

RATE

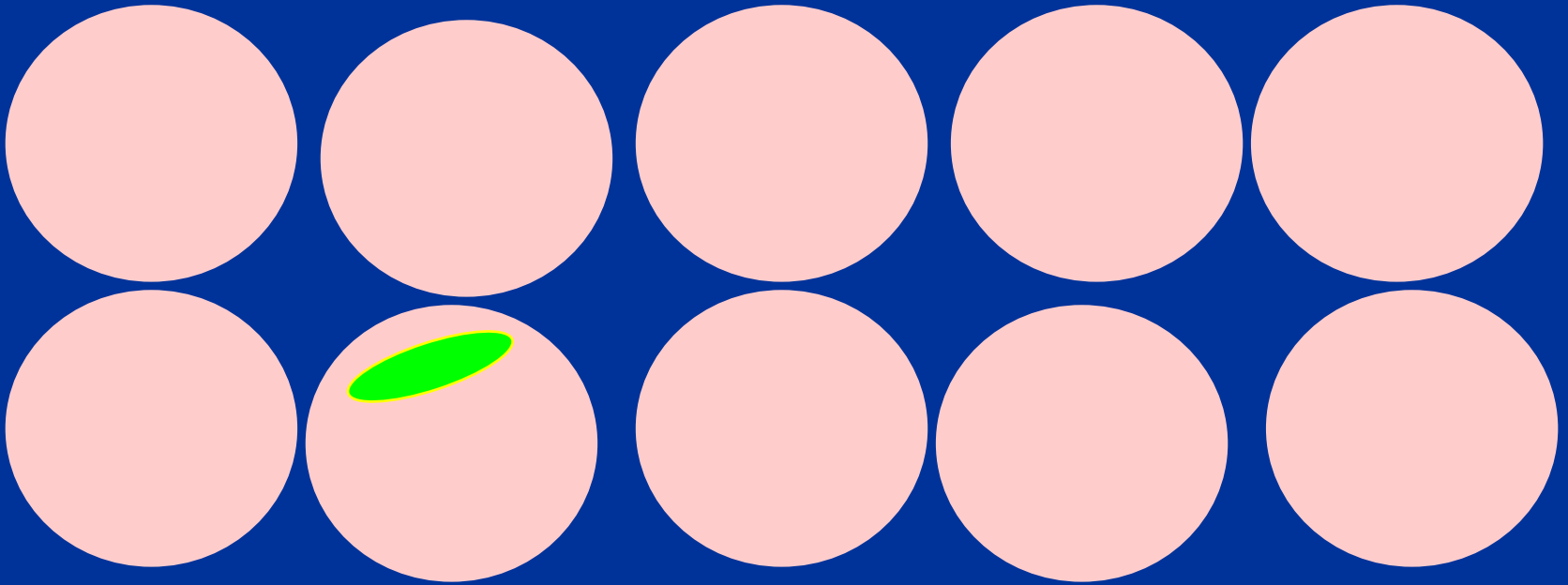


Mécanismes de persistance

P malariae

Latence érythrocytaire

P malariae



Mécanismes de persistance

P malariae

Latence érythrocytaire

P vivax

Latence hépatique (hypnozoïtes)

P ovale

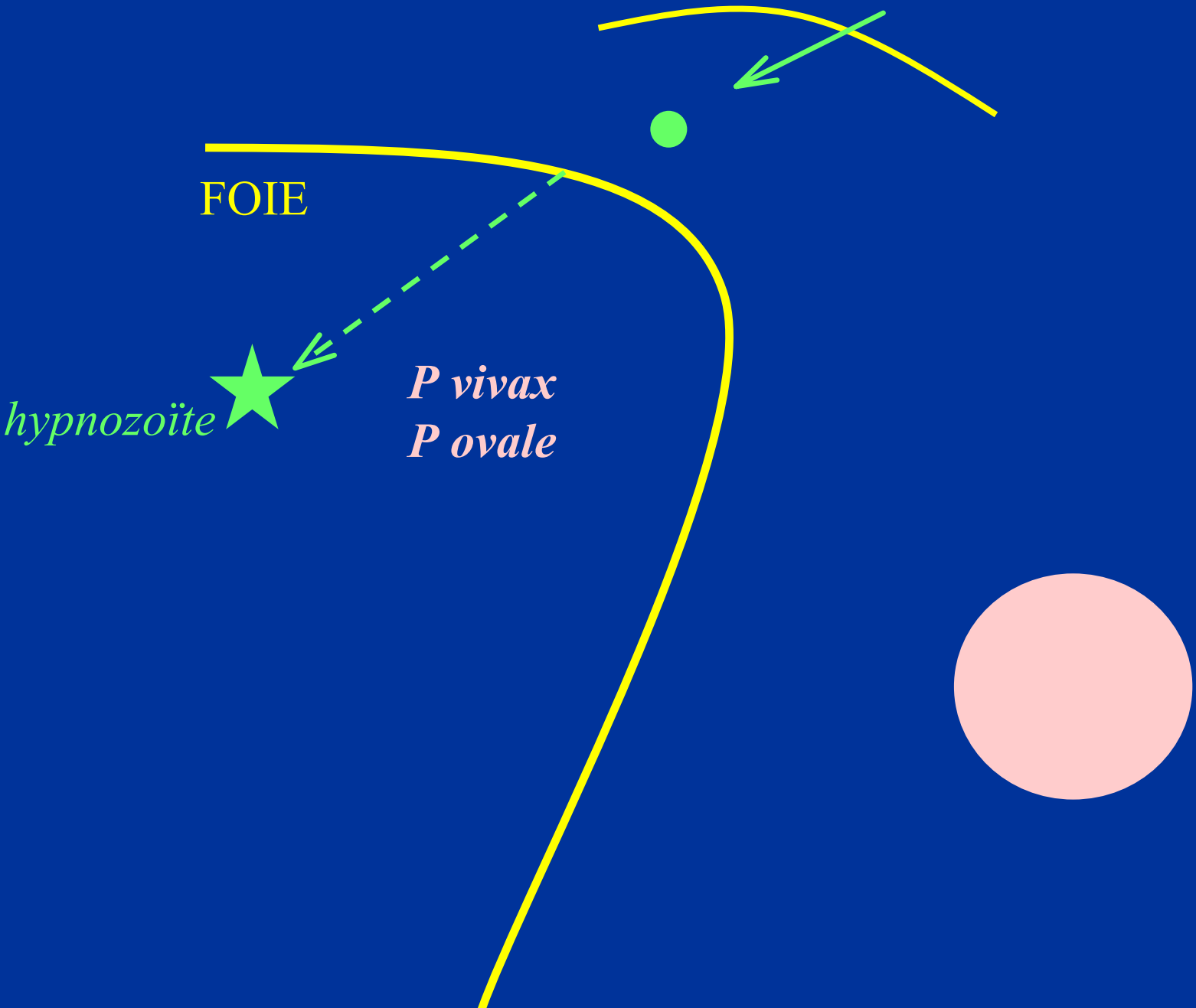
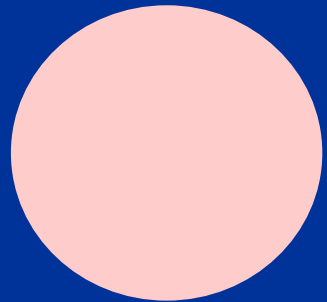
Latence hépatique (hypnozoïtes)

FOIE

hypnozoïte



P vivax
P ovale



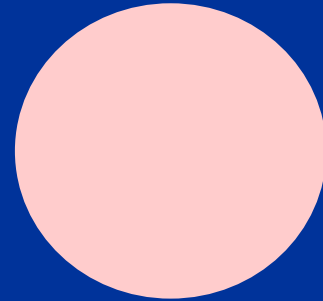
FOIE



hypnozoïte

P vivax

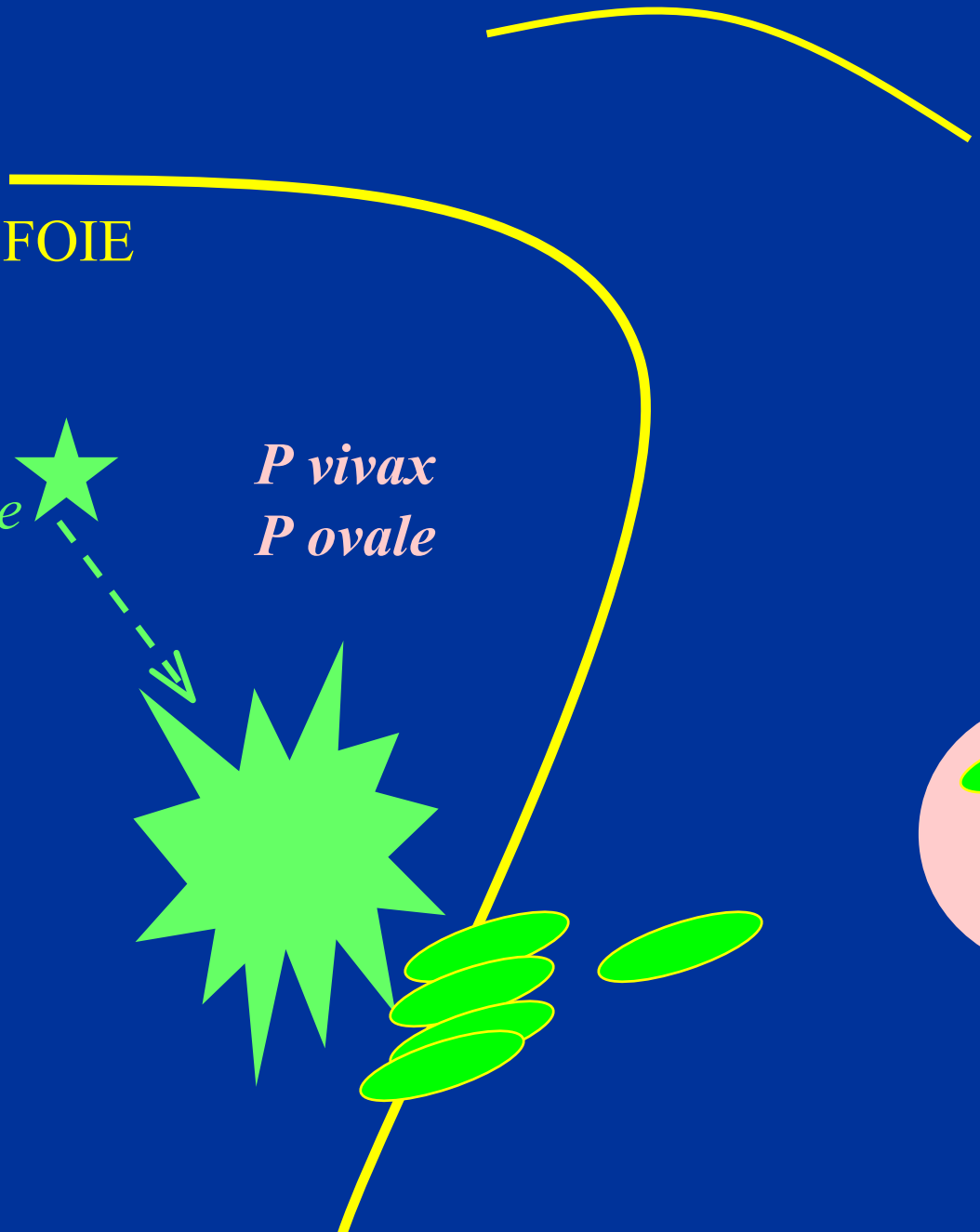
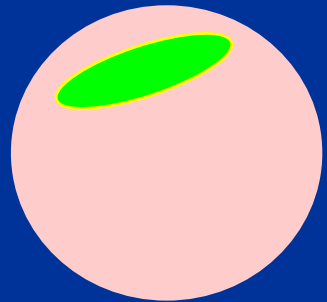
P ovale



FOIE

hypnozoïte

P vivax
P ovale



Mécanismes de persistance

P malariae

Latence érythrocytaire

P vivax

Latence hépatique (hypnozoïtes)

P ovale

Latence hépatique (hypnozoïtes)

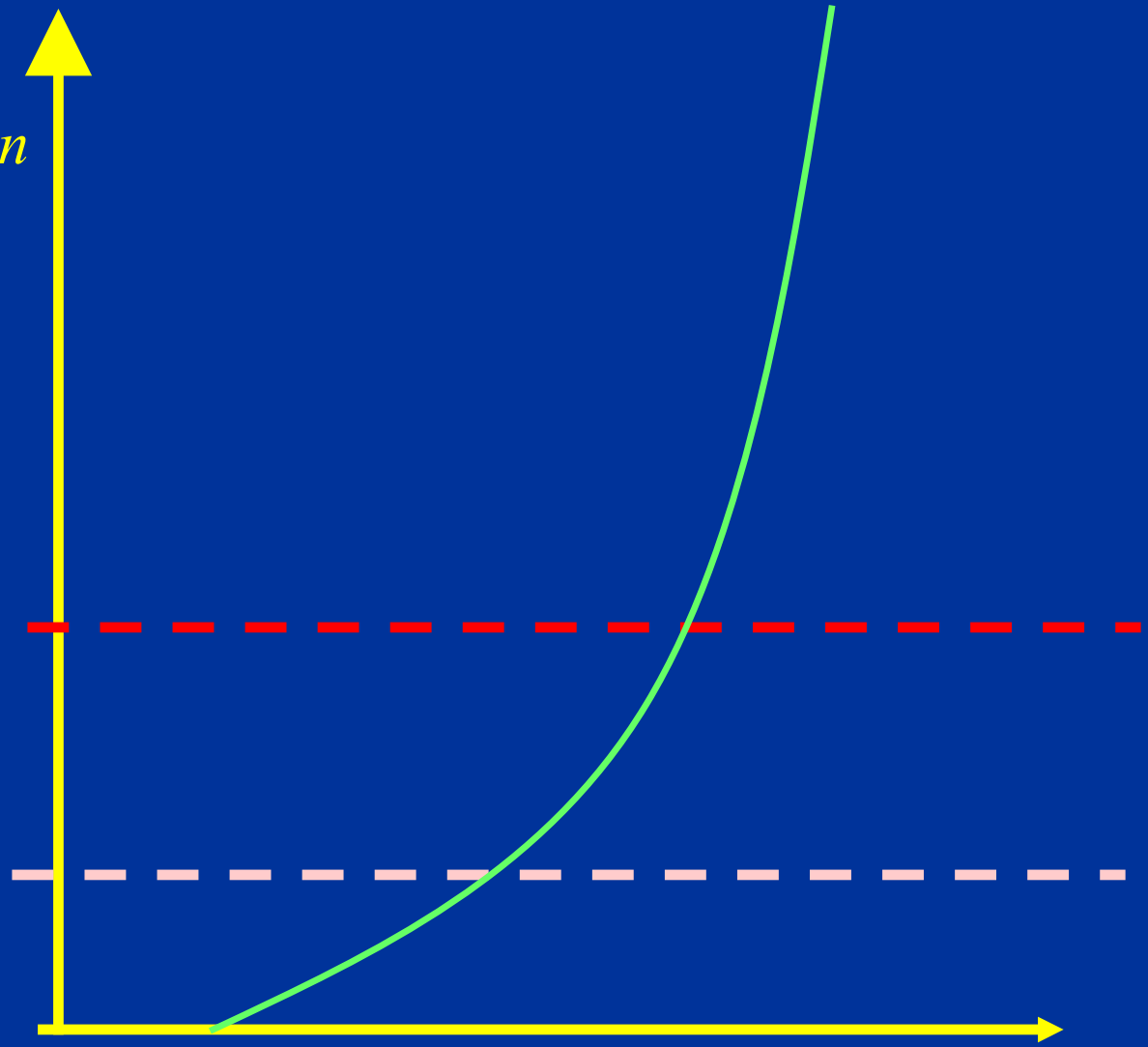
P falciparum

?

Caractéristiques des cycles

	Corps bleu > mérozoïtes	Cycle érythrocytaire durée	rendement
P malariae	2.000	72H	6-8
P vivax	10.000	48H	16-24
P ovale	15.000	48H	8-10
P falciparum	40.000	48H	18-32

*Concentration
sanguine du
parasite*



Mécanismes de persistance

P malariae

Latence érythrocytaire

P vivax

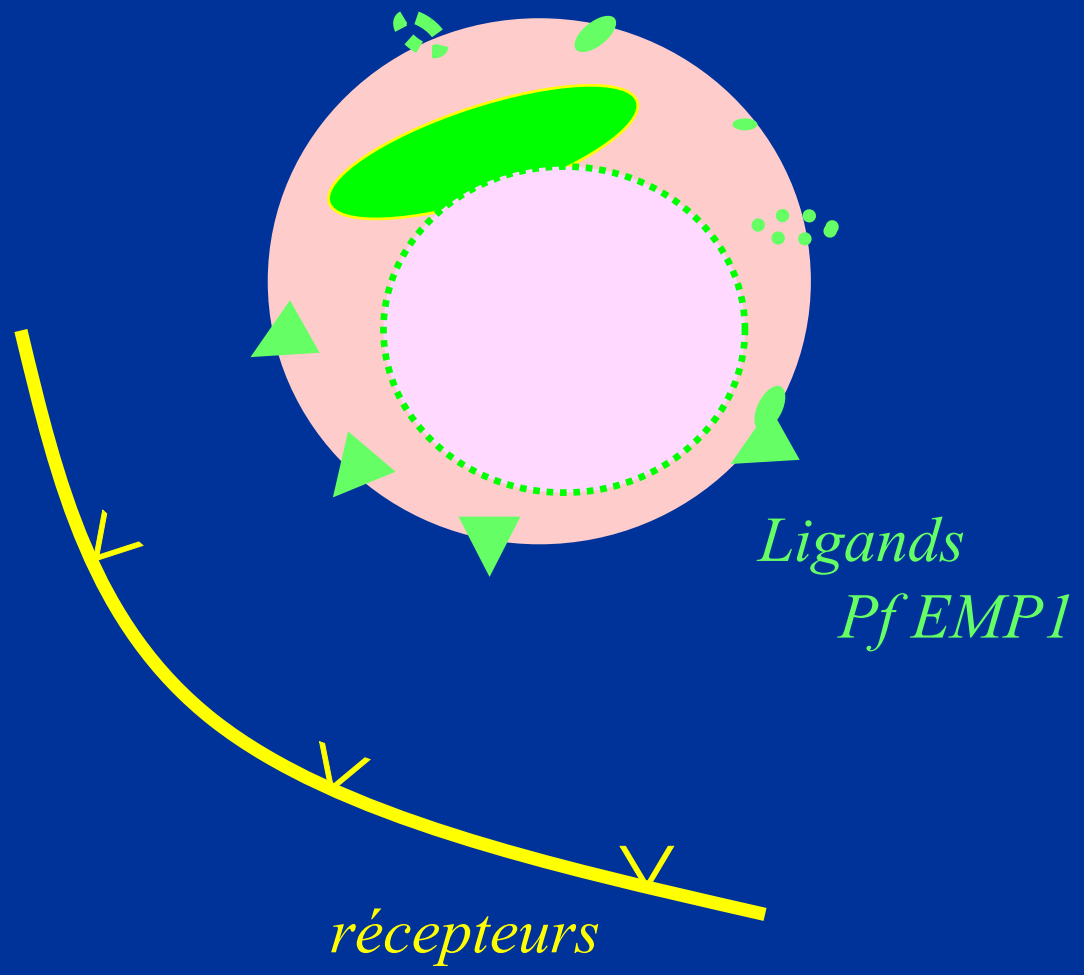
Latence hépatique (hypnozoïtes)

P ovale

Latence hépatique (hypnozoïtes)

P falciparum

CYTOADHERENCE



*Ligands
PfEMP1*

récepteurs

CD36

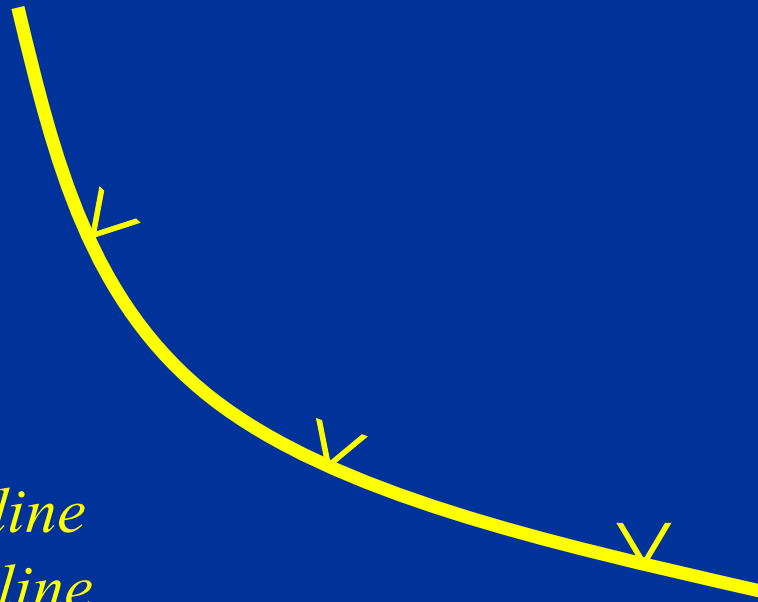
ICAM-1

E-sélectine

Thrombospondine

Thrombomoduline

Chondroïtine sulfate



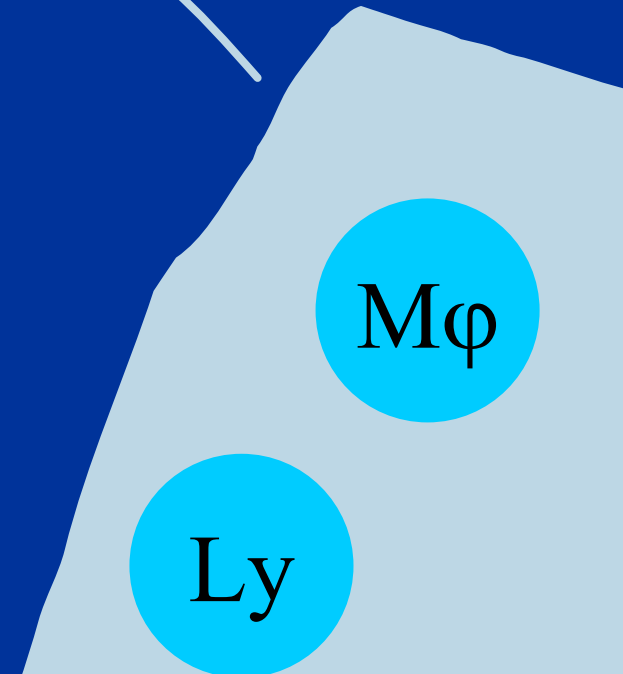
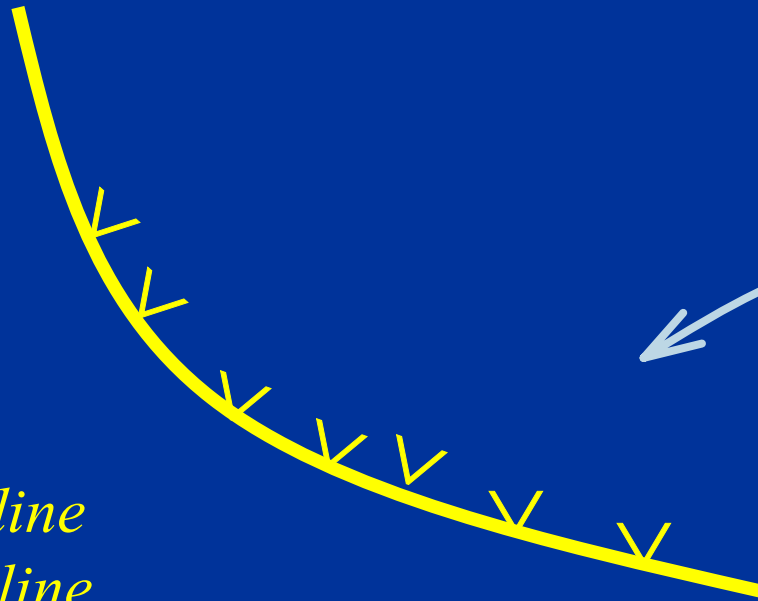
*CERVEAU
POUMON
PLACENTA*

*CD36
ICAM-1
E-sélectine
Thrombospondine
Thrombomoduline
Chondroïtine sulfate*



*CERVEAU
POUMON
PLACENTA*

*CD36
ICAM-1
E-sélectine
Thrombospondine
Thrombomoduline
Chondroïtine sulfate*



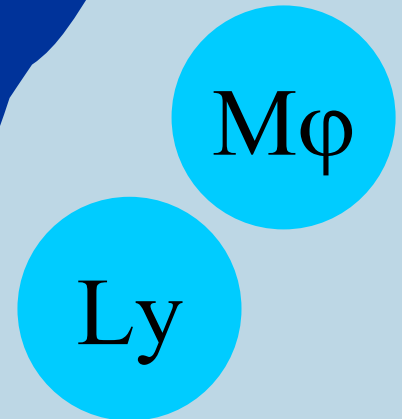
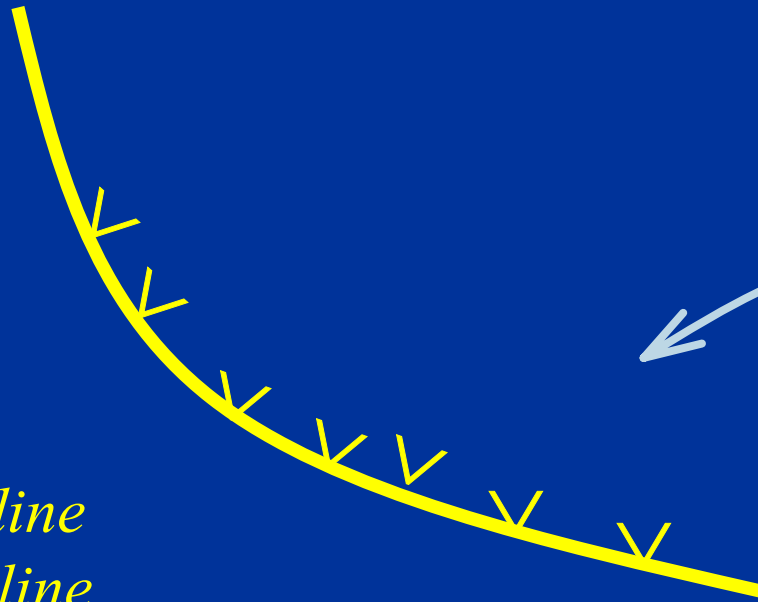
Mφ

Ly

Facteurs individuels

*CERVEAU
POUMON
PLACENTA*

*CD36
ICAM-1
E-sélectine
Thrombospondine
Thrombomoduline
Chondroïtine sulfate*



Mécanismes de persistance

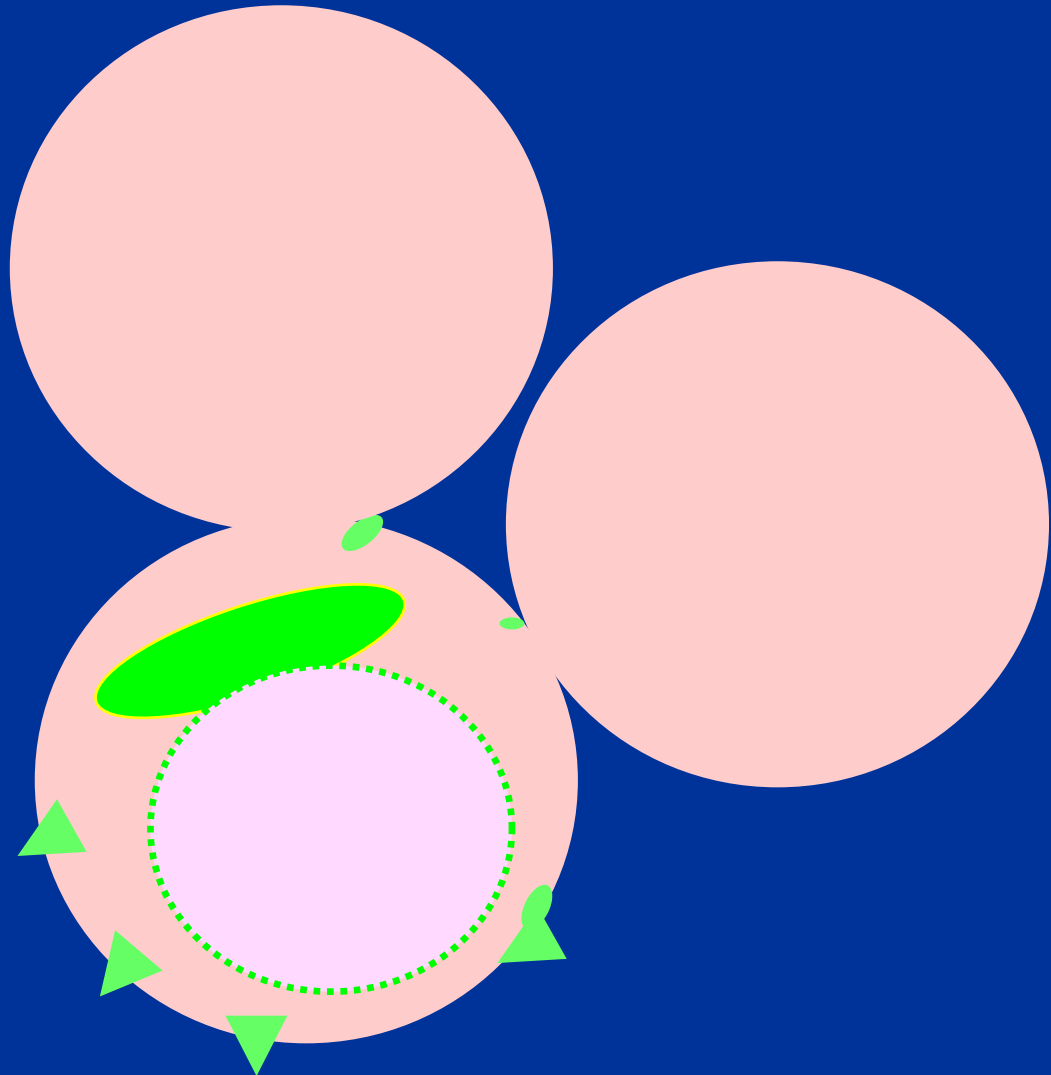
P falciparum

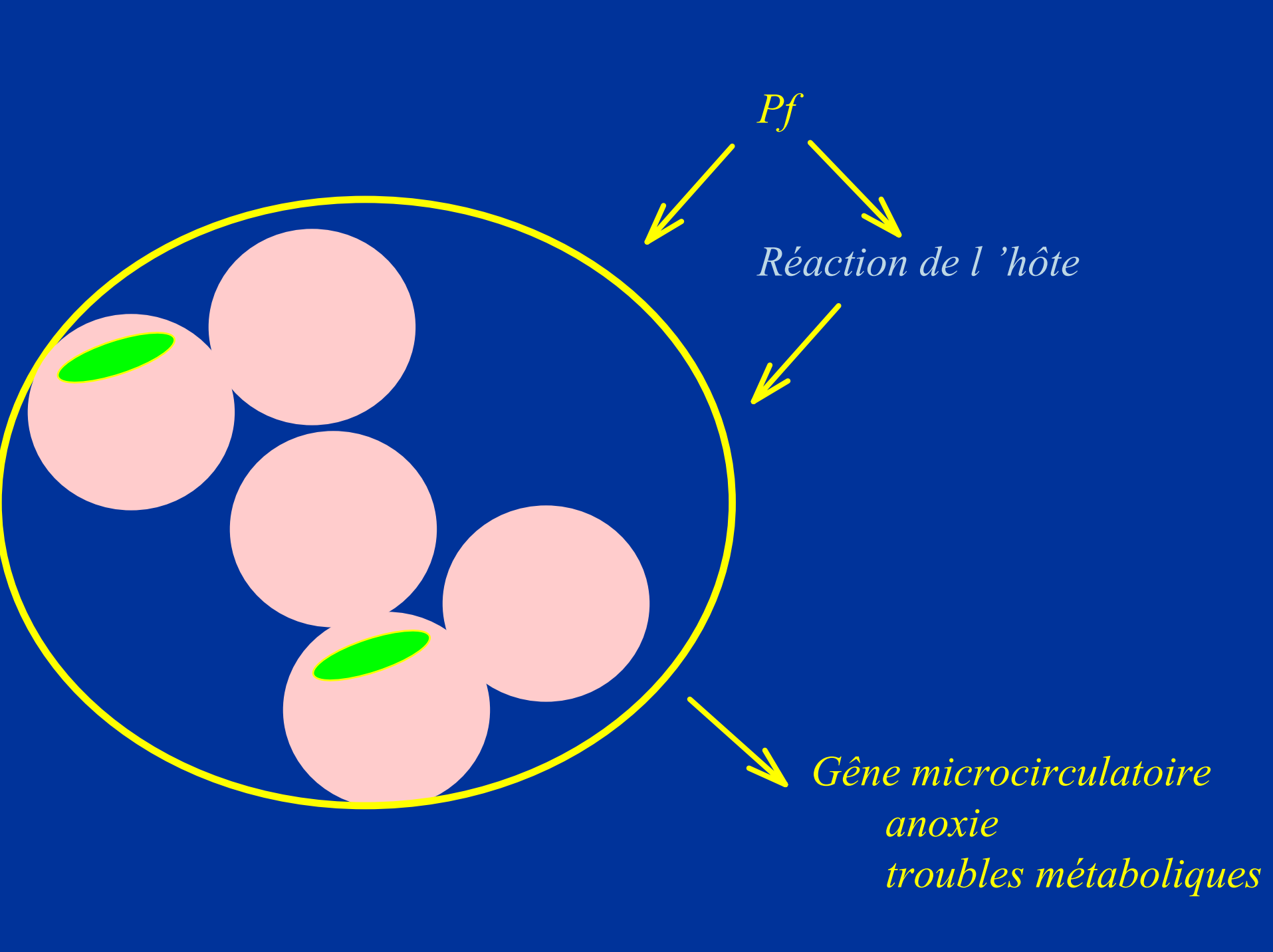
CYTOADHERENCE

endothéliale

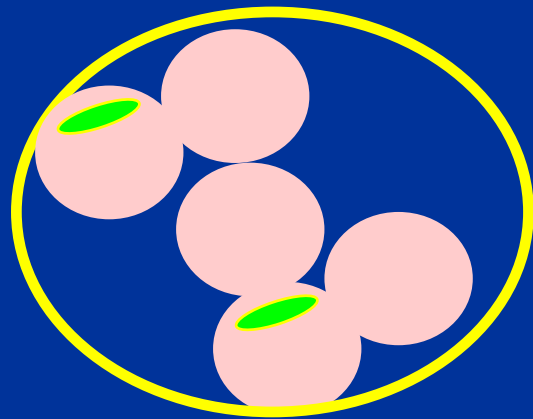
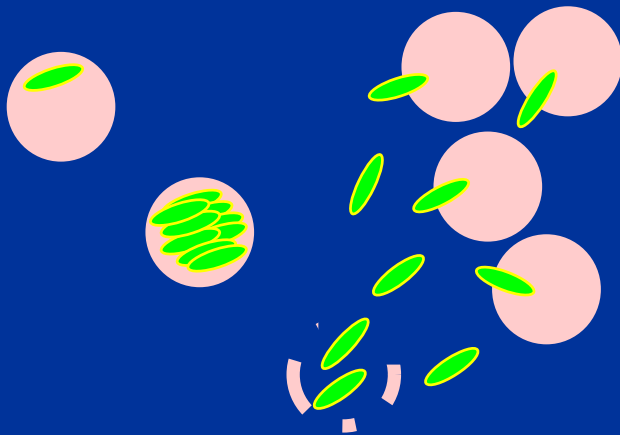
érythrocytaire

Phénomène des « rosettes »

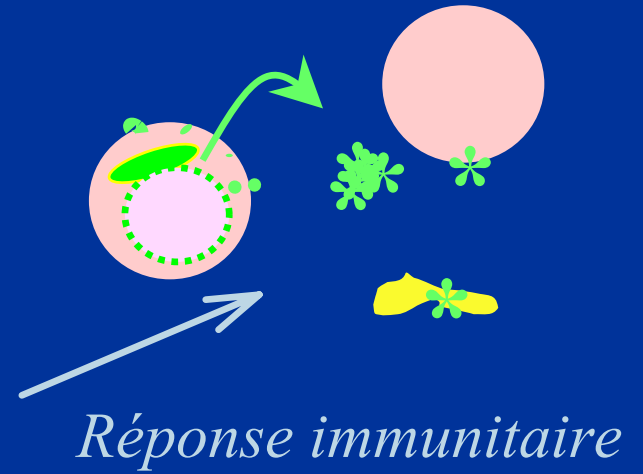
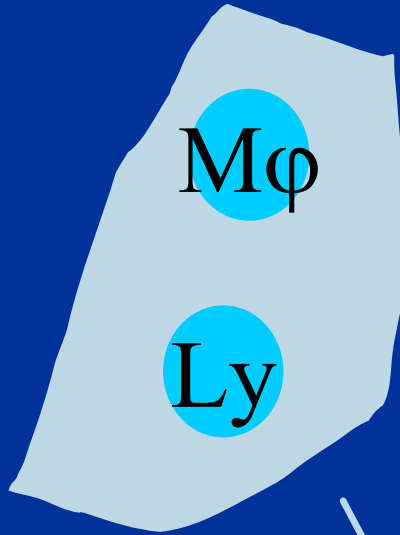




Hémolyse plasmodiale



Cytoadhérence



Réponse immunitaire

*Réponse inflammatoire
métabolique
trophique
toxique*

Causes de décès par accès grave

2° cause: mauvaise configuration de la réponse

Prédisposition génétique

Parasitémies faibles

Décès précoce

Définitions

Accès simple

(Pf, Pm, Po, Pv)

fièvre de primo-invasion



----- si Pf ----->

fièvre rythmée

tierce (1 jour/3)

quarte (1 jour/4)



----- si Pf ----->

résolution

+/- rechute à distance

(Pm, Pv, Po)

Accès grave (pernicieux)

Pf



décès

Conduite à tenir devant un accès palustre

Faire le diagnostic de paludisme

Classer l'accès

Traiter

Paludisme: fièvre de primo-invasion

Fièvre continue ou ondulante

Céphalées, myalgies

Asthénie

+/- splénomégalie

Anémie

Thrombopénie

Hypocholesterolémie

Paludisme: fièvre de primo-invasion

Fièvre continue ou ondulante

Céphalées, myalgies

Asthénie

+/- splénomégalie

Anémie

Thrombopénie

Hypocholesterolémie

ATTENTION!

signes digestifs

diarrhée

vomissements

signes pulmonaires

toux

signes Rx

Accès graves: critères OMS

10 critères:

Coma

Crises convulsives généralisées répétées

Anémie grave (Ht < 15%, Hb < 5 g/100 ml)

Insuffisance rénale (diurèse < 400 ml/j; créat > 265 $\mu\text{mol/l}$)

Hypoglycémie (< 2,2 mmol/l)

OAP ou SDRA

Collapsus

Hémorragies diffuses et/ou CIVD

Hémoglobinurie massive

Acidose sanguine (pH < 7,25; bicar < 15 mmol/l)

5 signes associés:

Parasitémie > 5%

température > 41°C ou < 36°C

Ictère et/ou bilirubine > 50 $\mu\text{mol/l}$

Vomissements

UN PRINCIPE:

**TOUTE FIEVRE AU RETOUR D 'OUTRE MER EST
UN PALUDISME JUSQU ' A PREUVE DU CONTRAIRE**

Paludisme: diagnostic biologique

	sensibilité	typage	limites
Examens morphologiques			
Frottis	50/μl	oui	durée (3000)
Goutte épaisse	4/μl	oui	durée (100)
Examen à l'acridine orange	0,1/μl	non	équipement
QBC[®]			
Recherche d'antigènes solubles	1/μl	<i>falciparum</i>	faux négatifs
Parasight[®]			

Paludisme: fièvre de primo-invasion

ATTENTION!

Formes atypiques liées à la chimiorésistance!

révélation retardée

plusieurs mois après le retour

symptomatologie trompeuse

febricule

AEG

Cytopénies

pauciparastitaires

parasitémies infraliminaires

Paludisme: fièvre de primo-invasion

ATTENTION!

Formes atypique liées à la chimiorésistance!

révélation retardée

plusieurs mois après le retour

> y penser

symptomatologie trompeuse

febricule

AEG

Cytopénies

> splénomégalie

> IgM↑

pauciparastitaires

parasitémies infraliminaires

> répéter recherches

> moelle

> Anticorps

Paludisme: traitement

Pv, Po, Pm



chloroquine

Paludisme: traitement

Pv, Po, Pm



chloroquine

Pfalciparum



**accès simple
vomissements?**

non



**quinine per os
halofantrine
mefloquine
Malarone**

oui



**quinine IV
fansidar IM**

accès grave



**quinine IV
dose de
charge
soins
intensifs**

Les problèmes au décours



Les problèmes au décours



Une diarrhée dans le mois suivant le retour...

Observation

Les 2/3 de 3 compagnies revenant d 'opex (Licorne) consultent pour diarrhée. Il s 'agit d 'hommes jeunes dont la plupart ont réalisé d 'autres séjours outre-mer. Vous envoyez à l 'hôpital 9 sujets avec des signes de sévérité () et décider de prendre directement en charge les autres. Vous commencez par faire réaliser des examens parasitologiques des selles qui mettent en évidence les agents suivants:

Observation

Les 2/3 de 3 compagnies revenant d 'opex (Licorne) consultent pour diarrhée. Il s 'agit d 'hommes jeunes dont la plupart ont réalisé d 'autres séjours outre-mer. Vous envoyez à l 'hôpital 9 sujets avec des signes de sévérité (**sang dans les selles, vomissements, douleurs abdominales, signes généraux**) et décider de prendre directement en charge les autres. Vous commencez par faire réaliser des examens parasitologiques des selles qui mettent en évidence les agents suivants:

Ancylostoma duodenale

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica

Endolimax nana

Giardia intestinalis

microsporidies

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

Enterobius vermicularis

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus

Schistosoma mansoni

Taenia saginata ou solium

Trichuris trichura

Observation

Vous demander à votre secrétaire de convoquer les patients atteints d'amibiase, d'ankylostomose, d'anguillulose, de bilharziose, de lambliaose, de taeniasis, de trichocéphalose.

Comment les identifie-t-elle à partir du bilan?

Ancylostoma duodenale

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica

Endolimax nana

Giardia intestinalis

microsporidies

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

Enterobius vermicularis

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus

Schistosoma mansoni

Taenia saginata ou solium

Trichuris trichura

Ancylostoma duodenale
Ankylostomose

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica
Amibiase

Endolimax nana

Giardia intestinalis
Lambliaise

microsporidies

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis
Anguillulose

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

Enterobius vermicularis

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus
Ankylostomose

Schistosoma mansoni

Bilharziose

Taenia saginata ou solium

Taeniasis

Trichuris trichura

Trichocéphalose

Observation

Quels sont les agents qui ne peuvent être tenus responsables des troubles allégués?

Que faut-il faire?

Ancylostoma duodenale

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica

Endolimax nana

Giardia intestinalis

microsporidies

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

Enterobius vermicularis

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus

Schistosoma mansoni

Taenia saginata ou solium

Trichuris trichura

Ancylostoma duodenale

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica

Endolimax nana

Giardia intestinalis

microsporidies

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

Enterobius vermicularis

Oxyurose

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus

Schistosoma mansoni

Taenia saginata ou solium

Trichuris trichura

Observation

Quels sont les agents dont l'implication au long cours ne s'envisage pratiquement que dans les déficits immunitaires?

Ancylostoma duodenale

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica

Endolimax nana

Giardia intestinalis

microsporidies

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

Enterobius vermicularis

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus

Schistosoma mansoni

Taenia saginata ou solium

Trichuris trichura

Observation

L'albendazole est le traitement de première intention pour?

Ancylostoma duodenale
Ankylostomose X

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica
Amibiase

Endolimax nana

Giardia intestinalis
Lambliae

microsporidies

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis
Anguillulose

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

Enterobius vermicularis
Oxyurose X

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus
Ankylostomose X

Schistosoma mansoni

Bilharziose

Taenia saginata ou solium
Taeniasis

Trichuris trichura

Trichocéphalose X

Observation

Le praziquantel est le traitement de première intention pour?

Ancylostoma duodenale
Ankylostomose

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica
Amibiase

Endolimax nana

Giardia intestinalis
Lambliaise

microsporidies

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis
Anguillulose

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

Enterobius vermicularis
Oxyurose

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus
Ankylostomose

Schistosoma mansoni

Bilharziose X

Taenia saginata ou solium

Taeniasis X

Trichuris trichura

Trichocéphalose

Observation

Le métronidazole est le traitement de première intention pour?

Ancylostoma duodenale
Ankylostomose

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

Dientamoeba fragilis X

Entamoeba histolytica
Amibiase X

Endolimax nana

Giardia intestinalis
Lambliae X

microsporidies

Sarcocystis homini X

Strongyloides stercoralis
Anguillulose

Trichomonas intestinalis X

Balantidium coli X

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli X

Enterobius vermicularis
Oxyurose

Enteromonas homini

Isospora belli

Necator americanus
Ankylostomose

Schistosoma mansoni

Bilharziose

Taenia saginata ou *solium*
Taeniasis

Trichuris trichura

Trichocéphalose

Observation

Des traitements particuliers doivent être envisagés devant certains agents; lesquels?

Ancylostoma duodenale

Blastocystis homini

Cryptosporidium parvum

?

Dientamoeba fragilis

Entamoeba histolytica

Endolimax nana

Giardia intestinalis

microsporidies

?

Sarcocystis homini

Strongyloides stercoralis

ivermectine

Trichomonas intestinalis

Balantidium coli

Chilomastix mesnili

Cyclospora cayetanensis

Entamoeba coli

cotrimoxazole

Enterobius vermicularis

Enteromonas homini

Isospora belli

cotrimoxazole

Necator americanus

Schistosoma mansoni

Taenia saginata ou solium

Trichuris trichura

