

# DIAGNOSTIQUER ET ORIENTER LA PRISE EN CHARGE DES PATHOLOGIES ALLERGIQUES LES PLUS FRÉQUENTES : RHINITE, CONJONCTIVITE ET ALLERGIE ALIMENTAIRE

Dr VALEILLE Anais

CCA, Service d'Immunologie et d'Allergologie Clinique,  
CHLS

Anais.vaille@chu-lyon.fr

Cours Co-DES/FST Maladies Allergiques du 06/01/2023

# PLAN

- Interrogatoire
- Examen clinique
- Bilan allergologique: Tests cutanés et Biologie
- Prise en charge de la rhino conjonctivite allergique (RCA)
- Prise en charge des Allergies alimentaires

# INTERROGATOIRE POLICIER DE L ALLERGOLOGUE

Antécédents médico-chirurgicaux

Antécédents atopique: asthme, dermatite atopique, rhino-conjonctivite allergique (RCA), allergie alimentaire

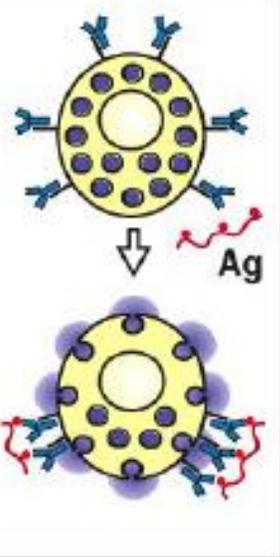
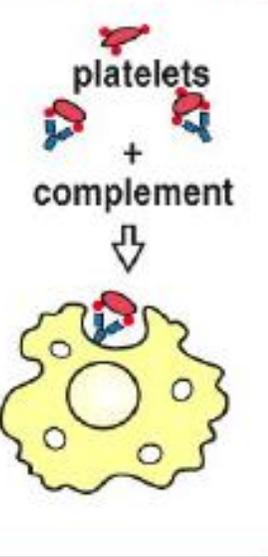
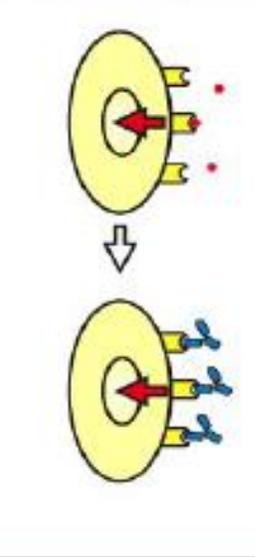
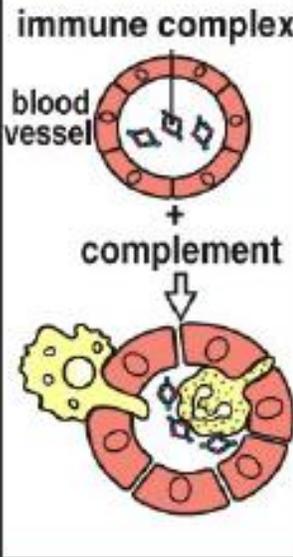
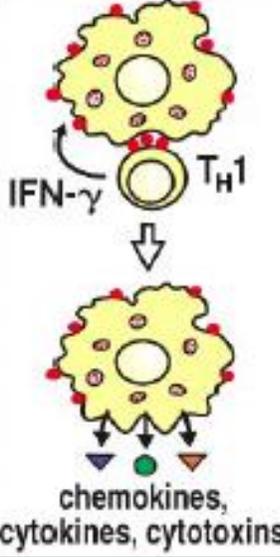
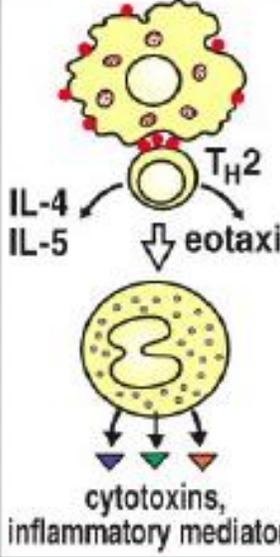
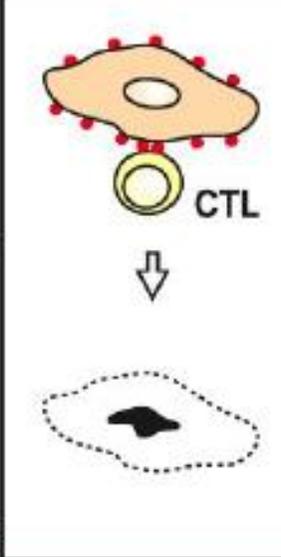
Antécédents familiaux atopiques 1<sup>er</sup> degrés

Traitements

Mode de vie: métier, type de logement (poussière, humidité, dégâts des eaux), animaux, mode d'alimentation, pratique de loisirs et de sport

Toxiques: tabac, cannabis (LTP +++)

→ Motif(s) de consultation: RCA/Asthme/Allergie Alimentaire

Type I	Type II		Type III	Type IV		
IgE	IgG		IgG	CD4 Th1	CD4 Th2	CD8 cytotox.
Antigènes solubles	Ag cellulaires ou matriciels	Récepteur cellulaire	Ag solubles	Ag soluble	Ag soluble	Ag cellulaire
Mastocyte	Complément, Phagocytes, NK	Ac altère la signalisation	Complément, Phagocytes	Macrophage	Eosinophiles	Cytotoxicité
						
Rhinite all. Asthme all. Choc anaph. Anaphylaxie	Cytopénies médic. Réaction transfus. Anémie hémolytique	Thyroidite Myasthénie	Maladie sérique Lupus érythémateux	(IDR tuberculine) Rejet de greffes Arthrite Diabète	Asthme all. chr. Rhinite all. chr.	° Rejet de greffes ° Diabète type I
Urticaire de contact	Pemphigus Pemphigoïde	Urticaire chronique Pemphigus	Vascularites immunoall.	Psoriasis	Dermatite atopique	Eczéma all. de contact Vitiligo Pelade



# RHINITE ALLERGIQUE

15-20%

Inflammation des VAS

Regroupe les 5 symptômes **PAREO**

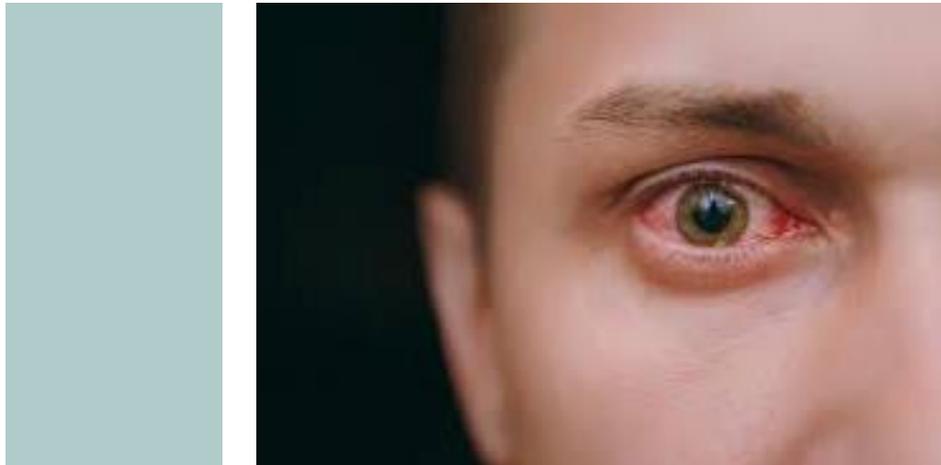
Prurit nasal

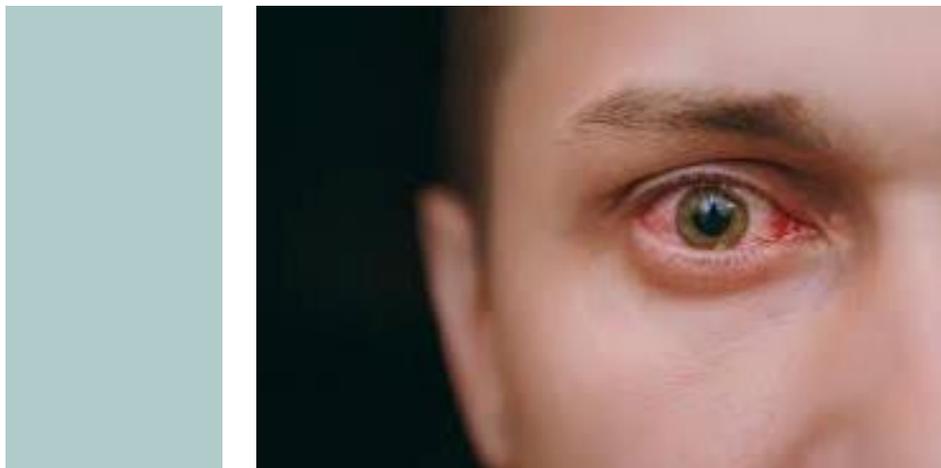
Anosmie

Rhinorrhée

Eternuement en salves

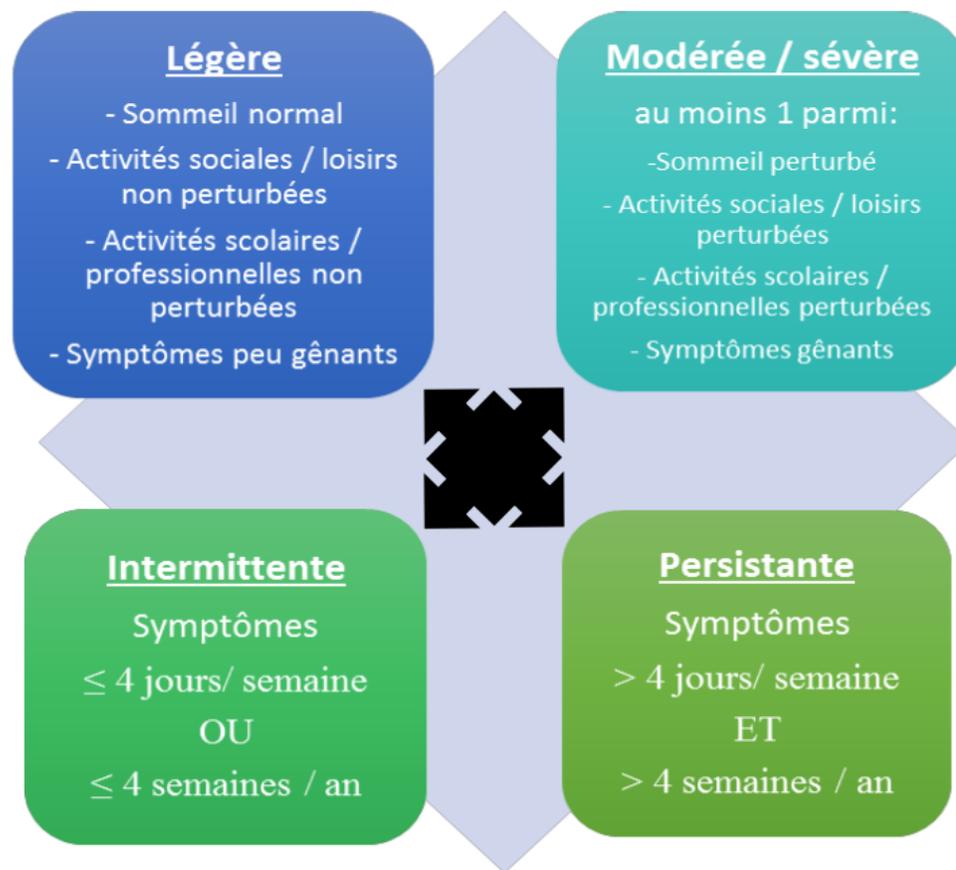
Obstruction nasale



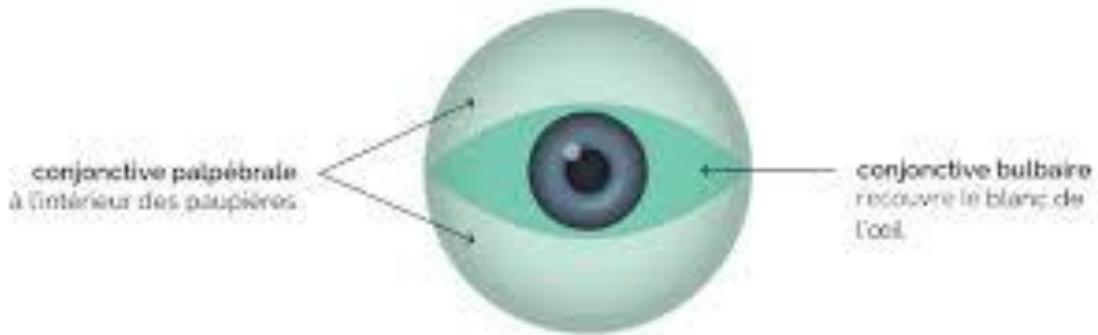


# RHINITE ALLERGIQUE

Figure 1 : Classification des rhinites allergiques d'après ARIA [31]



# CONJONCTIVITE ALLERGIQUE



Inflammation de la conjonctive bulbaire

**PLOR:**

Prurit oculaire

Larmoiement

Œdème de la conjonctive

Rougeur conjonctivale



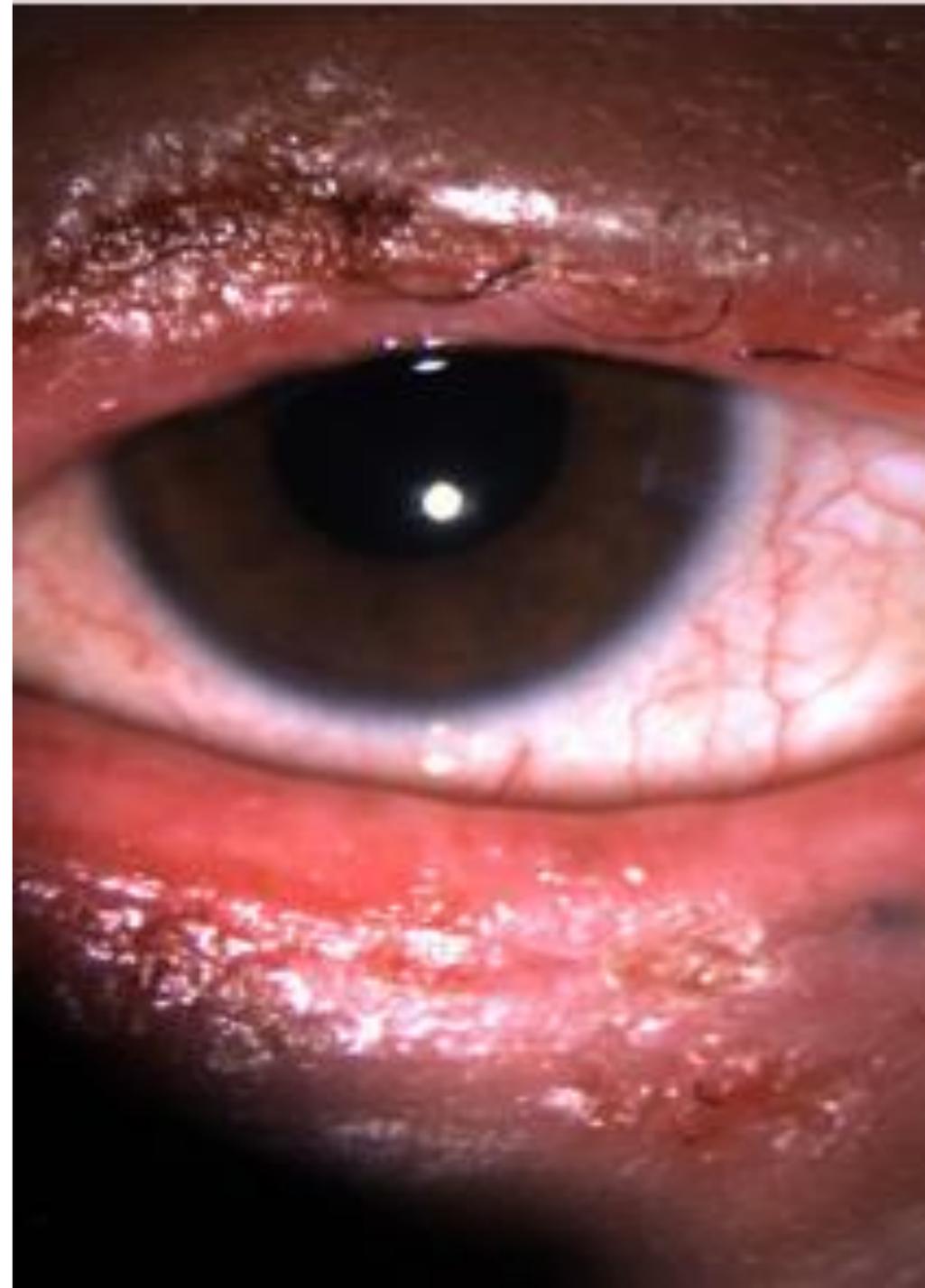
# CONJONCTIVITE ALLERGIQUE

Rechercher des signes de gravité:  
cornée (kératite)

- Photophobie
- Douleurs oculaires
- Baisse acuité visuelle (BAV)

→ PEC rapide en Ophtalmologie

KCV/KCA (Dermatite atopique)



# ASTHME



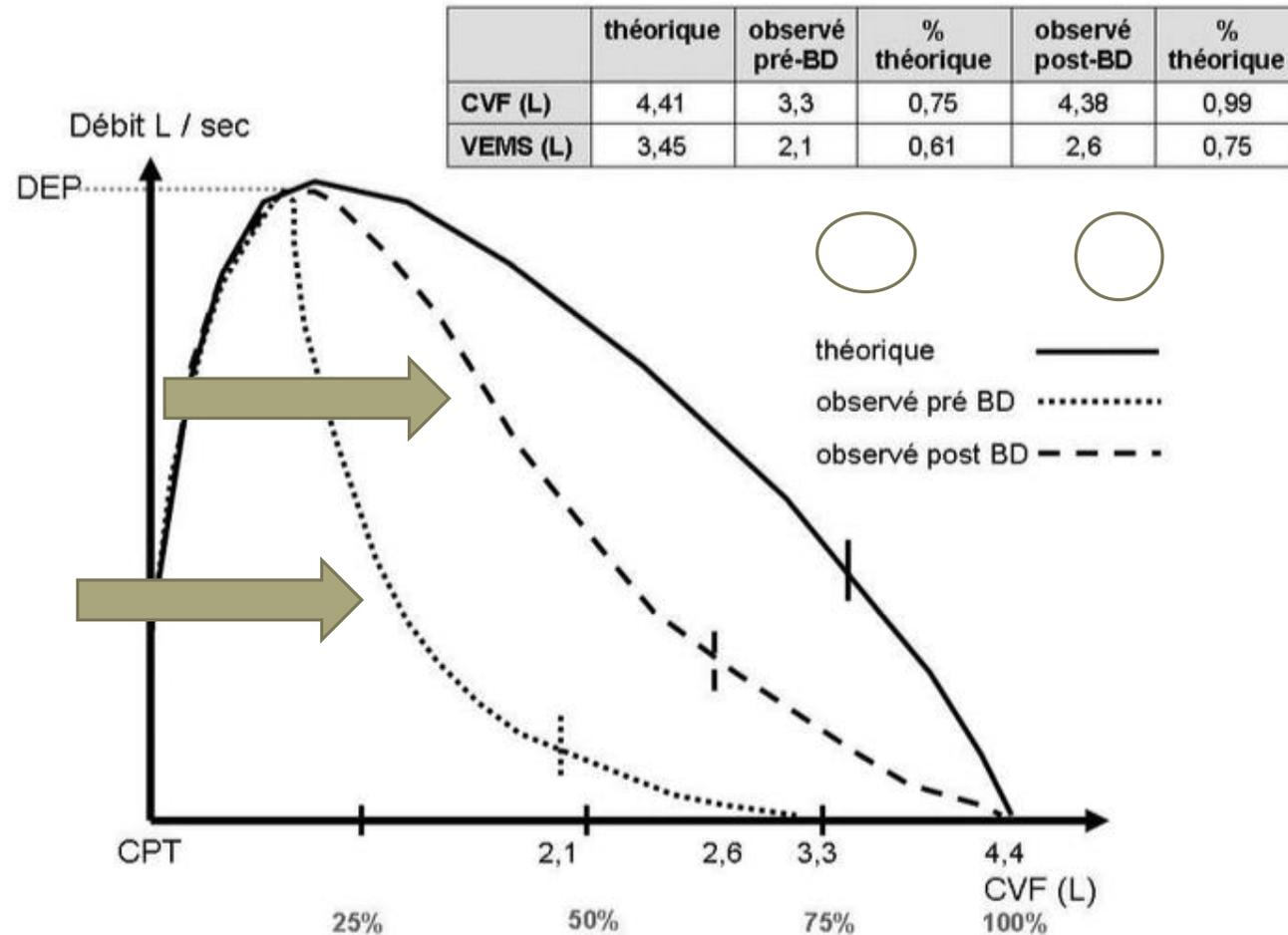
Symptômes: Toux, gêne respiratoire, oppression thoracique, Dyspnée, sifflement expiratoire

EFR

Trouble Ventilatoire Obstructif (TVO):  
VEMS/CVF < 0,7 (70%) **REVERSIBLE** après  
BDCA

Gain de >200mL ET >12% VEMS

# ASTHME : COURBE DEBIT VOLUME: TVO



TVO:  $VEMS/ CVF = 0,63$   
 donc  $< 0,7$   
 Réversible  
 VEMS 2,1L  $\Rightarrow$  2,6L  $\rightarrow$   
 +500 mL  
 En % 0,61  $\Rightarrow$  0,75  $\rightarrow$  14%

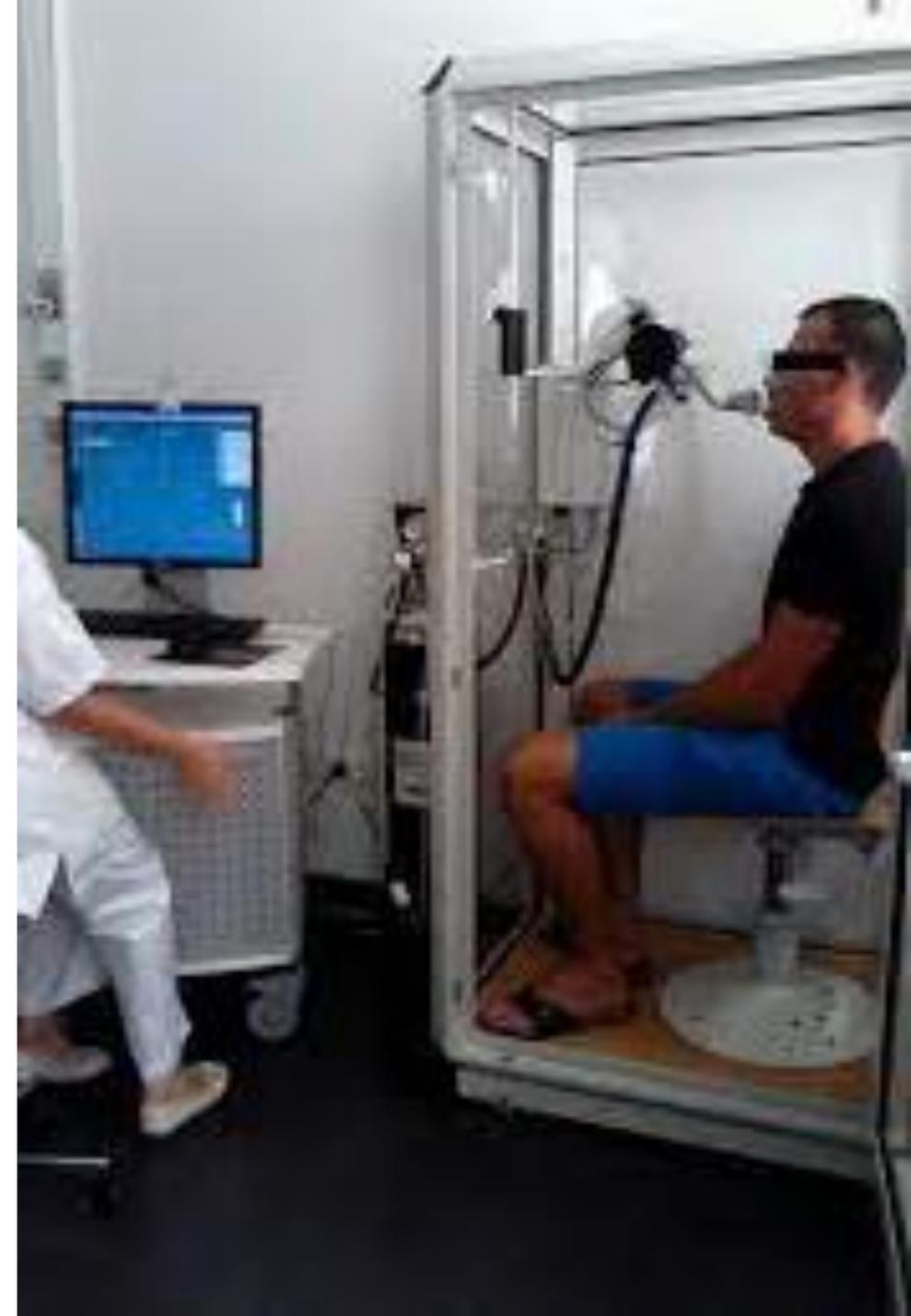
# CLASSIFICATION ASTHME: GINA

	<b>Intermittent</b>	<b>Persistant</b>		
		<b>Léger</b>	<b>Modéré</b>	<b>Sévère</b>
<b>Symptômes</b>	< 1 fois/semaine Asymptomatique	≥ 1 fois/semaine ± Activités gênées	Quotidiens Activités gênées	Permanents Activité physique limitée
<b>Symptômes nocturnes</b>	≤ 2 fois/mois	> 2 fois/mois	> 1 fois/semaine	Fréquent
<b>DEP/VEMS</b>	≥ 80 %	≥ 80 %	60–80 %	< 60 %
<b>ΔDEP</b>	< 20 %	20–30 %	> 30 %	> 30 %

# EXPLORATION FONCTIONNELLE RESPIRATOIRE (EFR )

Indispensable dans un cabinet  
d'allergologie

- Avant d'initier une ITS (VEMS > 80%) RCA modérée/sévère
- Bilan RCA avec symptômes respiratoire: rechercher un asthme allergique
- Bilan et suivi Asthme Allergique
- Allergie alimentaire: poly allergies respiratoires



# RHINO CONJONCTIVITE/ASTHME ALLERGIQUE

- Période de l'année: per annuelle ? Saisonnier ?

Per annuel: animaux, acariens, moisissures

Saisonnier:

Février/Mars/Avril:  
Pollens d'Arbres

Avril/Mai/Juin/Juillet:  
Pollens de graminées

Aout/Septembre: Pollens  
d'Armoise, Ambroisie



Ambrosies



Armoise



Aulne



Bouleau



Charme



Châtaignier



Chêne



Cupressacées



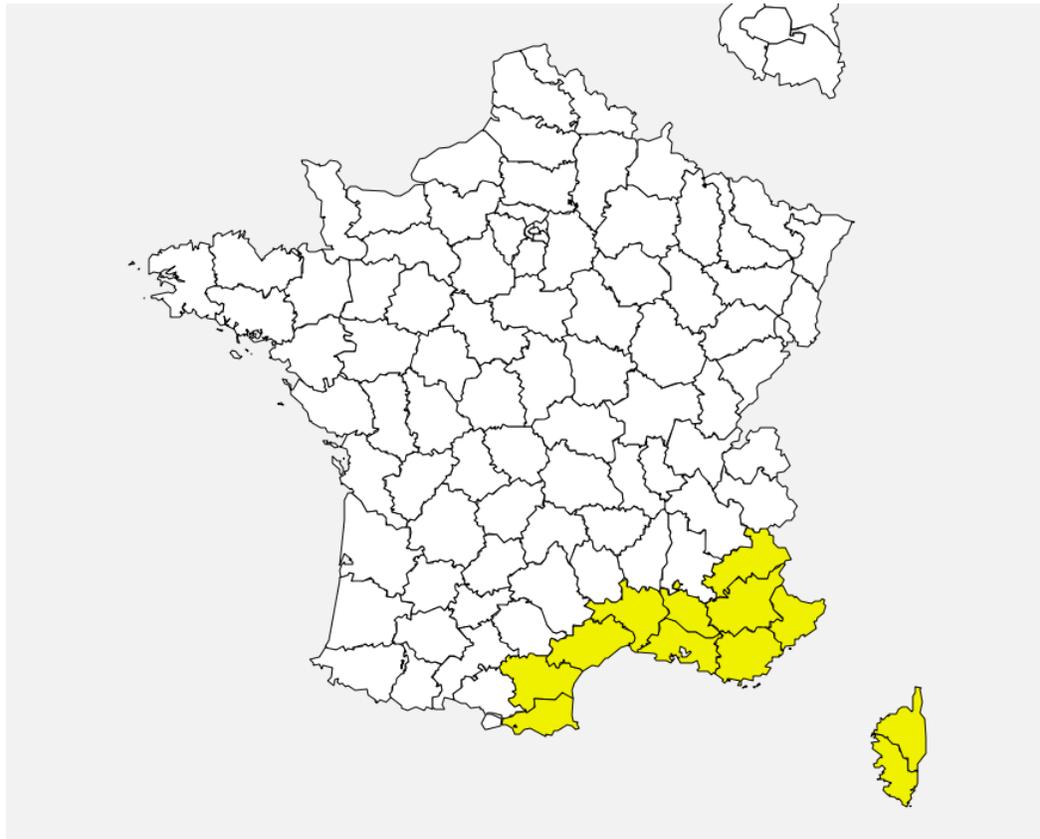
Frêne



Graminées

[HTTPS://WWW.POLLENS.FR](https://www.pollens.fr)

# RÉSEAU NATIONAL DE SURVEILLANCE AÉROBIOLOGIE (RNSA)





# EXAMEN CLINIQUE

Auscultation cardio-pulmonaire

Examen cutané: dermographisme (urticaire)

Examen des VAS +/- rhinoscopie antérieure

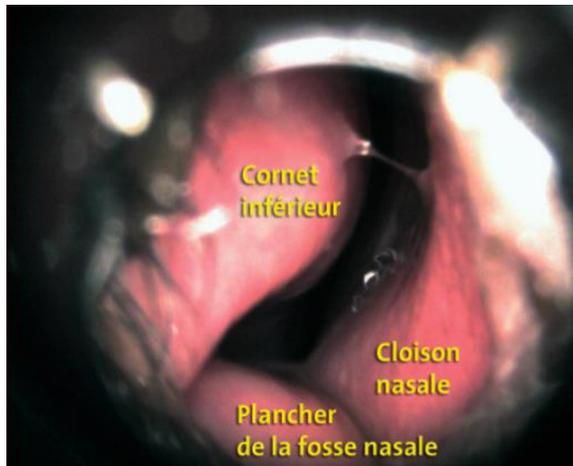


# RHINOSCOPIE ANTERIEURE AVEC OTOSCOPE

Examine les cornets et l'état de la muqueuse nasale

Rhinite allergique: hypertrophie de la muqueuse des cornets inférieurs avec une hypersécrétion nasale

Polypose ?



# TESTS CUTANES



STALLERGENES  GREER

RCA, Asthme

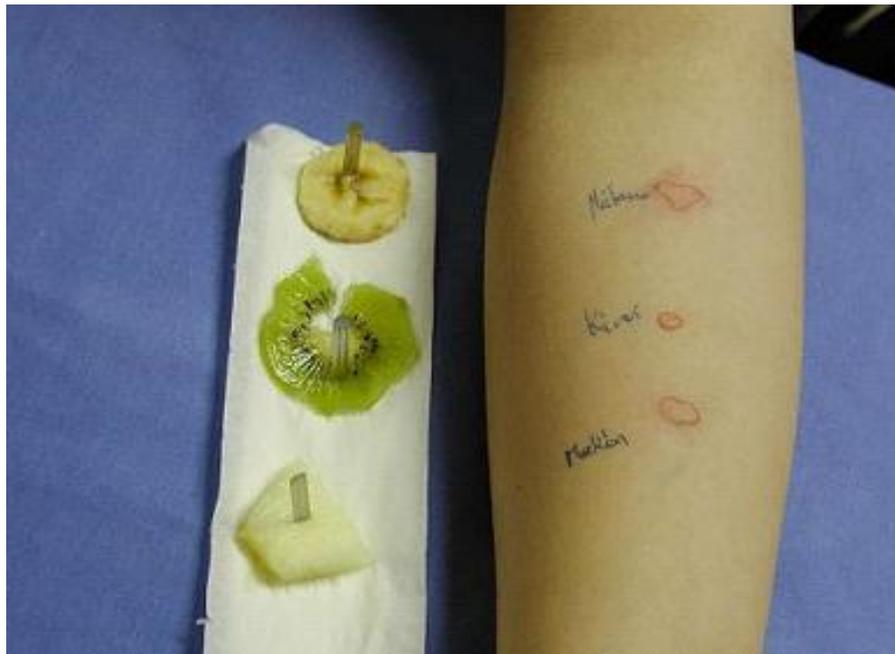
→ Prick tests PNA  
(Pneumallergènes) de  
l'environnement en extrait

Allergie Alimentaire:

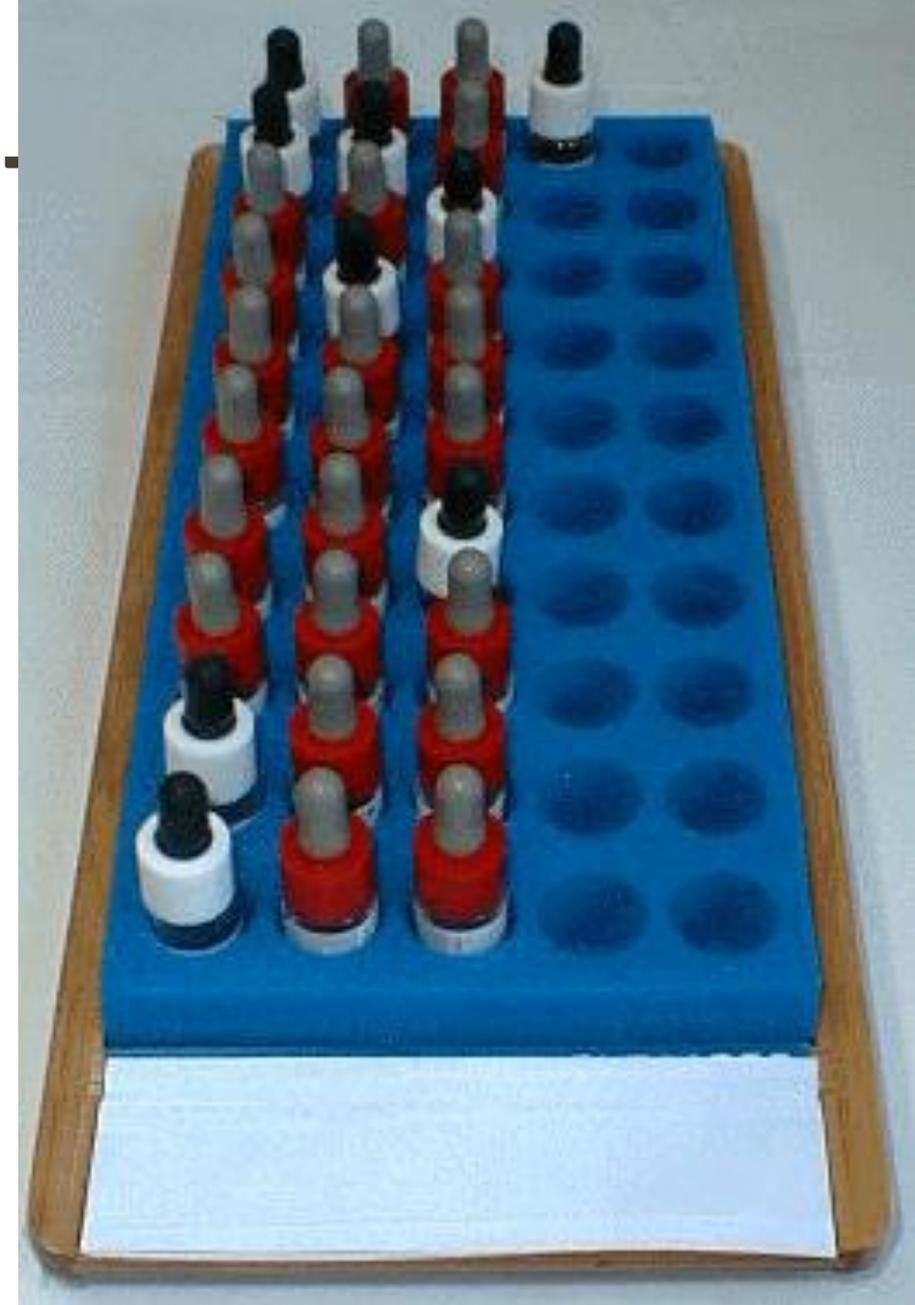
→ PNA + Prick test aliments extrait  
et natif

Les tests aux pneumallergènes  
sont très utiles en allergie  
alimentaire

# TESTS CUTANÉS : EXTRAITS NATIFS



Aliments natifs: technique « Prick to Prick »



Extraits allergéniques

# QUELLE BATTERIE ?



PNEUMALLERGENES: en fonction de la région d'exercice

- LYON Batterie PNA:

Acarien DP/DF, Chat, Chien, Alternaria, 5 Graminées, bétulacées, oléacées, cupressacées, ambroisie, armoise et platanes.

TROPHALLERGENES: en fonction de l'interrogatoire, ceux apporté par le patient et les aliments les plus fréquemment en cause

# TESTS CUTANÉS ALIMENT



Noisette



Œuf cuit



Lait cuit

# INTERPRÉTATION DES TE

Règles de bonnes pratiques

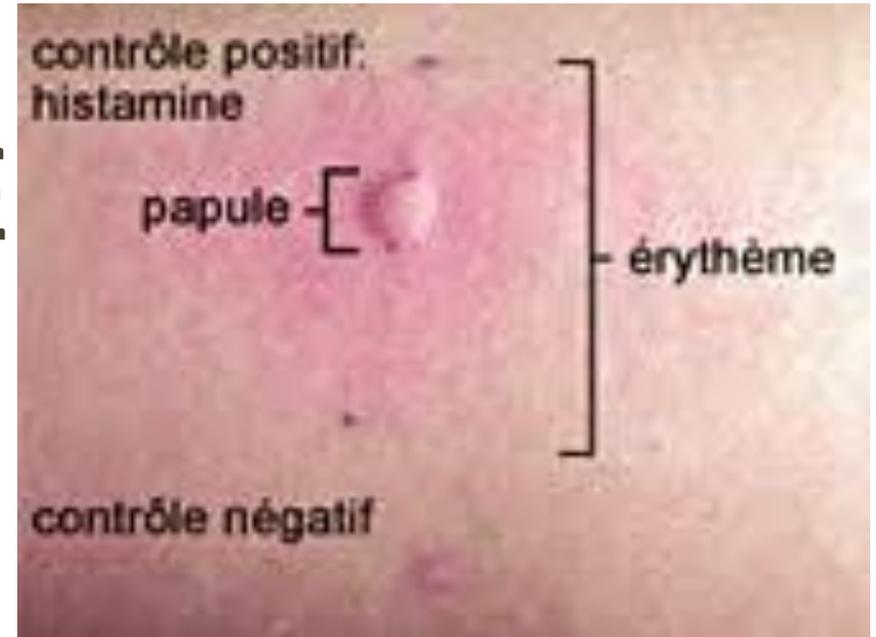
Désinfection de la peau

Poubelle « jaune » = DASRI

Témoin + (histamine) / Témoin -

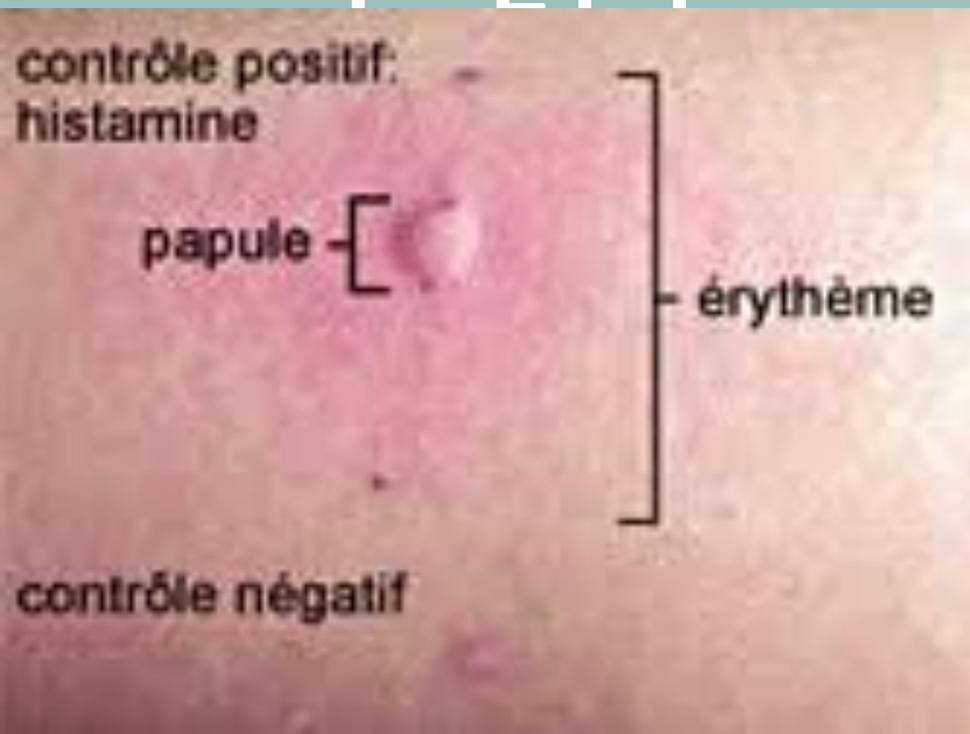
Si T- est POSITIF: **dermographisme**

Si T+ est NEGATIF: antihistaminiques ? Réactivité cutanée plus faible  
aux 2 extrémités de la vie



**SENSIBILISATION ne signifie pas ALLERGIE. ++++**

# INTERPRÉTATION PRICK TEST T+ ET T-



Lecture à 20 min

Prick positif si:

Papule > 50% ou plus du témoin positif  
(histamine) ET/OU

Papule de 3 mm (/témoin neg)

Témoin +: minimum de 3mm

*Exemple:*

Histamine 5/15mm; Témoin négatif:  
négatif

Bouleau 5/20 mm

# PERFORMA NCE DES TESTS

- Spécificité (dépistage des vrais négatifs)

PNA: 70 à 95%

TPA: 30 à 70%

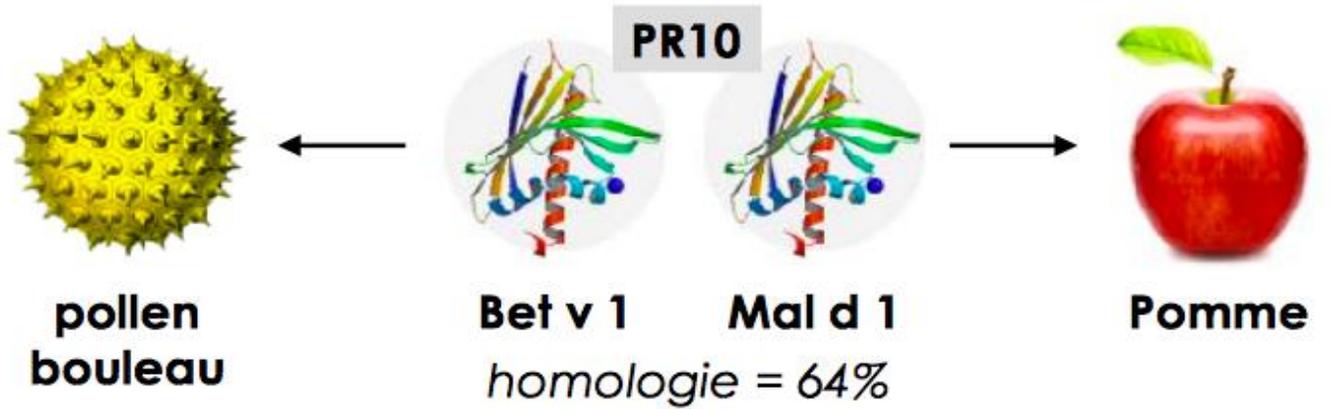
- Sensibilité (dépistage des vrais positifs)

PNA: 80 à 97%

TPA: 20–60% en extrait et 97% en Natif

→ intérêt des tests natifs en allergie alimentaire

# TESTS CUTAN



Le praticien averti pourra déjà phénotyper son patient (familles moléculaires)

Exemple: Allergie à la Noisette



Noisette  
CRU



Noisette CUITE



PR 10  
Prick 8 mm

Prick 10 mm

Prick 0 mm

Protéine de stockage. Prick 10 mm

Prick 10 mm

# BIOLOGIE

Test de dépistage

Dosage d'IgE spé, recombinant

Puce ALEX/ISAAC

Dosage des IgG

TAB (Test d'activation des basophiles)

# TEST DE DÉPISTAGE

PHADIATOP: utile pour dépister ou éliminer une allergie respiratoire

TROPHATOP: mélanges d'allergènes alimentaire

CLA 30 trophallergènes

→ Devenu obsolète avec l'avènement de la biologie moléculaire

→ « à la pêche » à l'allergie...

# TESTS UNITAIRES: IGE SPÉCIFIQUES ET RECOMBINANT

Automatisation: ImmunoCAP

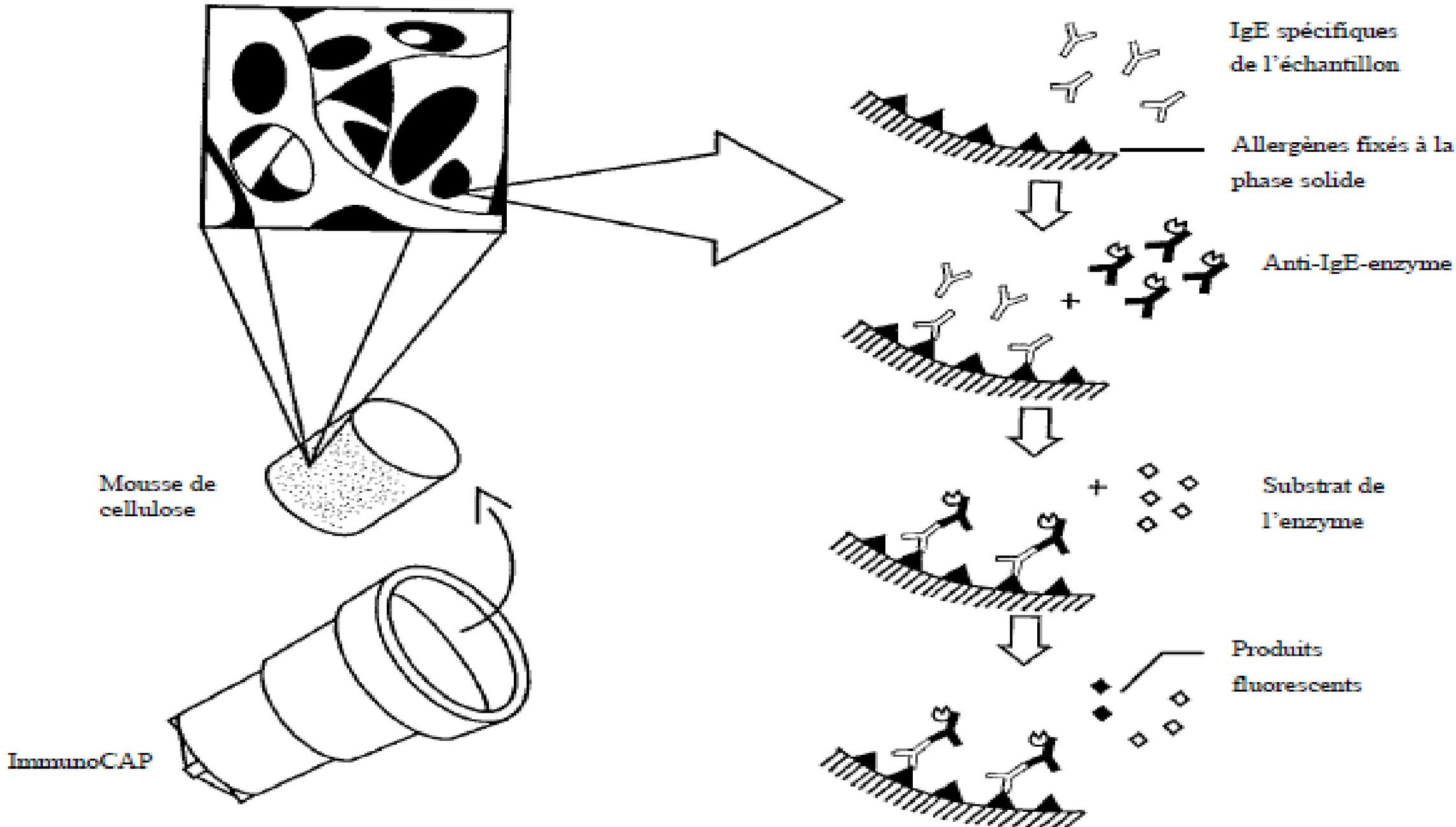
Pas de nécessité d'être à jeun++

Incubation serum du patient avec un support contenant des allergènes purifié ou recombinants

Méthode immunofluométrique : si le serum contient des IgE spé des extrait ou allergènes présents

Les IgE sont captées puis révélées par fluorescence





Les IgE sont captées puis révélées par fluorescence

# TESTS UNITAIRES: IGE SPE ET RECOMBINANT

Le taux ne prédit pas la sévérité de l'allergie

Exprimé en kU/L

Positif si  $>0,10$  ku/L (ex: arachide: rAr h2  $>100$  kU/L)

Limitation en « ville » à 5 IgEs PNA et 5 IgEs TPA

**SENSIBILISATION ne signifie pas ALLERGIE. ++++++**

# EXEMPLE DE L'ARACHIDE

*r mode de production  
Ara r 3 lettres genre  
h 1ere lettre espèce  
Ordre de découverte*

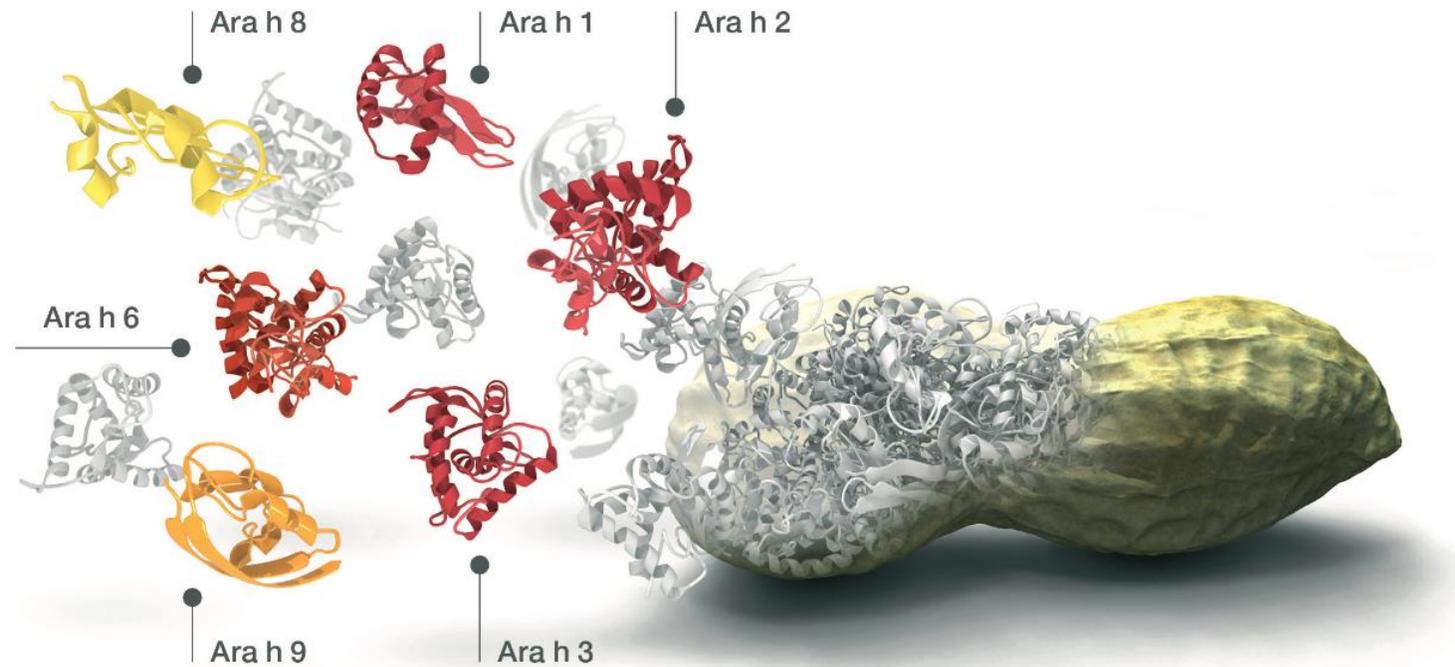
IgE arachide

IgE recombinant:

déterminer la sensibilisation à un composant moléculaire (famille moléculaire précise), explique les réactivités croisées

**r Ara h1-2-3-6 (protéine de stockage: réaction sévère)**

r Ara h8 (PR 10: croise avec le bouleau r bet v1: syndrome orale)



# PUCE ALEX /ISAAC

Outils diagnostique intéressant dans certains cas seulement

Permet le dosage d'anticorps (IgE) dirigés contre 112 (ISAC) / 300 (ALEX) allergènes issus de 51 sources allergéniques grâce à 30 microLitres de sang

Délais + + +, en CHU

Indications précises:

- Anaphylaxie idiopathique
- Asthme sévère
- Œsophagite à éosinophiles
- Poly-sensibilisation et poly-allergie alimentaire et respiratoire
- Déterminer le profil de sensibilisation du patient (respiratoire/alimentaire)

# PUCE ALEX

## Tropomyosine

Crevette nPen m 1

Tropomyosine 10 ISU-E



## Protéines de transfert des lipides (nsLTP)

Arachide rAra h 9

Prot. transfert des lipid. (nsLTP) 0,6 ISU-E



Noisette rCor a 8

Prot. transfert des lipid. (nsLTP) 0,6 ISU-E



Pêche rPru p 3

Prot. transfert des lipid. (nsLTP) 0,5 ISU-E



Armoise nArt v 3

Prot. transfert des lipid. (nsLTP) 0,6 ISU-E



Pollen de platane rPla a 3

Prot. transfert des lipid. (nsLTP) 0,4 ISU-E



## Profilines

Bouleau rBet v 2

Profiline 13 ISU-E



Latex rHev b 8

Profiline 16 ISU-E



Mercuriale rMer a 1

Profiline 12 ISU-E



Phléole rPhl p 12

Profiline 5,6 ISU-E



# DOSAGE IGG4 ET TAB (TEST D'ACTIVATION DES BASOPHILE)

Pour le suivi des induction de tolérances alimentaires **UNIQUEMENT**

IgG4 = marqueur de la tolérance immunitaire et non dans le diagnostic d'allergie alimentaire

les dosages d'IgG anti-aliments ne devraient plus être pratiqués en routine pour établir un diagnostic d'intolérance ou allergie alimentaire à IgG, ni mettre en place un régime d'éviction

# PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES RESPIRATOIRES

- Traitement local: collyre anti histaminique, spray nasal, anti histaminique
- Poser l'indication ou non d'une ITS en fonction de l'altération de la qualité de vie
- Contre indication:
  - Asthme non contrôlé ou Asthme sévère
  - Cancer
  - Maladie systémique: deficit immunitaire, maladie AI active

# IMMUNOTHÉRAPIE SPÉCIFIQUE (ITS)- DÉSENSIBILISATION

Comprimés (acariens, graminées, bouleau)

Sublinguale (acariens, graminées, pollens d'a animaux...)

Durée: 3 à 5 ans

Période de 6 mois → allergènes saisonniers (bouleau, graminées, ..)

Per annuelle → acariens, chat

Règles de bonnes prescriptions (pas de mélanges)

Information au patient +++ car nécessité d'observance +++



# PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES ALIMENTAIRES



Régime d'éviction

Trousse d'urgence +/- adrénaline

-Syndrome oral (PR 10): pas d'adrénaline  
sauf pour Soja ou en cas d'anaphylaxies

Education thérapeutique

PAI (plan d'accueil individualisé)

# ALLERGIES ALIMENTAIRES DE L'ENFANT = PLAN D'ACTION EN URGENCE

ENFANT :  
POIDS :            kg

DATE:  
AGE :

ALIMENTS A EXCLURE :

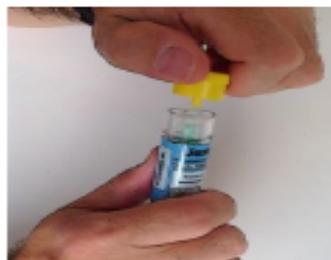


## PENDANT OU JUSTE APRES AVOIR MANGÉ

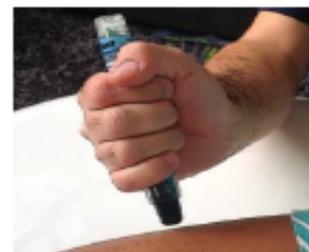
### 1) INJECTER LE JEXT (FACE EXTERIEURE DE LA CUISSE)

### RÉACTION SÉVÈRE

- Ma voix change
- J'ai du mal à parler
- Je respire mal, je siffle, je tousse
- J'ai très mal au ventre, je vomis
- Je me gratte les mains, les pieds, la tête
- Je me sens mal ou bizarre, je fais un malaise



Enlevez le bouchon jaune



Placez l'extrémité noire du stylo sur la face extérieure de la cuisse à angle droit



Appuyez fermement jusqu'à entendre un dé clic en tenant la cuisse et maintenez appuyé pendant 10 secondes



Puis massez la zone d'injection

**ATTENTION ! CELA PEUT ÊTRE GRAVE  
FAITES POUR MOI RAPIDEMENT LES  
BONS GESTES**

### 2) APPELER LE SAMU (15 ou 112)

### 3) AIDER À RESPIRER :

- $\beta$ 2 mimétique courte action : .....  
à répéter toutes les ..... minutes si besoin.
- corticoïde oral : .....

### 1) ANTIHISTAMINIQUE: .....

### 2) SURVEILLER L'ENFANT prévenir les parents

### 3) SI AGGRAVATION

**Traiter comme une réaction  
sévère**



### RÉACTION LÉGÈRE

- Ma bouche pique ou gratte, mon nez coule
- Mes lèvres gonflent
- J'ai des plaques rouges qui grattent
- J'ai un peu mal au ventre et envie de vomir



**MAIS JE PARLE ET RESPIRE BIEN**

*L'adrénaline sauve la vie, ma trousse doit toujours être avec moi*

# PRISE EN CHARGE DES ALLERGIES ALIMENTAIRES

Informez et recherchez les allergies croisées

Arachide (légumineuse, FAC)

→ Régime d'éviction adapté

 **AIDE AU DIAGNOSTIC** Actualisé juin 2021

### FRUITS A COQUES :

Identifier le responsable de la réaction allergique

			
<b>Amande</b> <i>Prunus dulcis</i>	<b>Noix de Cajou</b> <i>Anacardium occidentale</i>	<b>Pistache</b> <i>Pistacia vera</i>	<b>Noisette</b> <i>Corylus avellana</i>
			
<b>Noix</b> <i>Juglans regia</i>	<b>Noix de Pécan</b> <i>Carya illinoenses</i>	<b>Noix de macadamia</b> <i>Macadamia integrifolia</i>	<b>Noix du Brésil</b> <i>Bertholletia excelsa</i>

# INDUCTION DE TOLÉRANCE ORALE (ITO) ALIMENTAIRE

Induire une tolérance aux aliments

En fonction de l'âge et de l'altération de la qualité de vie

Augmenter le seuil réactivité (protéger d'accident sévère en cas d'exposition accidentel)

Améliorer qualité de vie

Guérir pour certains

→ Durée ITO: au long cours ...



ITO arachide



# MERCI DE VOTRE ATTENTION !



Vos questions:

[anais.vaille@chu-lyon.fr](mailto:anais.vaille@chu-lyon.fr)