



Charles Dickens



Fat Joe

Syndrome d'apnées obstructives du sommeil SAOS

*Quelle(s) stratégie(s)
diagnostique(s)...?*

Problème de santé publique...

□ Prévalence...1...à....5%...

□ Grande morbidité cardiovasculaire

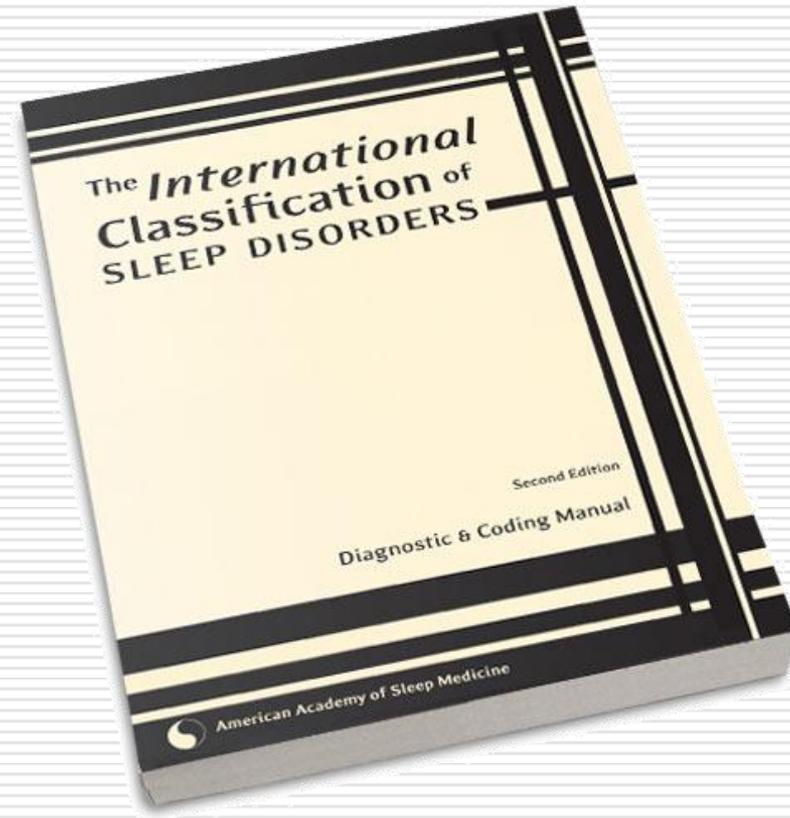
□ Prédominance masculine



□ Age...50 ans...

□ Femme ménopausée >>> jeune

International Classification of Sleep Disorders – Second Edition (ICSD-2)

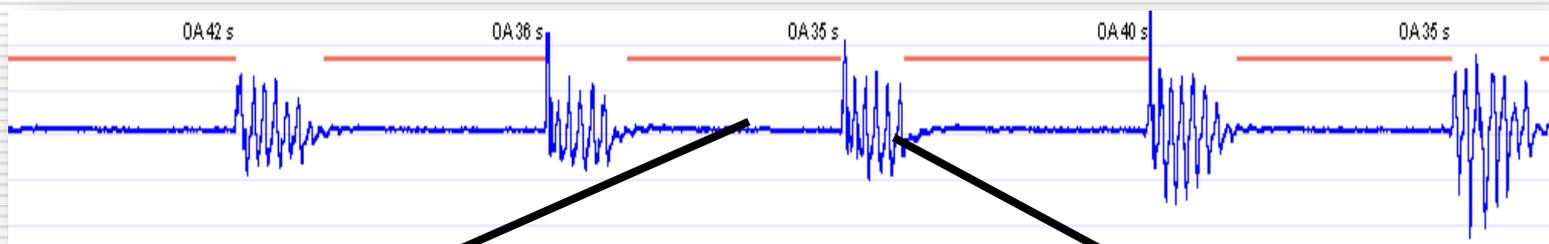


Apnée (A)

Interruption totale...&...transitoire
du flux aérien naso-buccal...

> 10'' ...Adulte

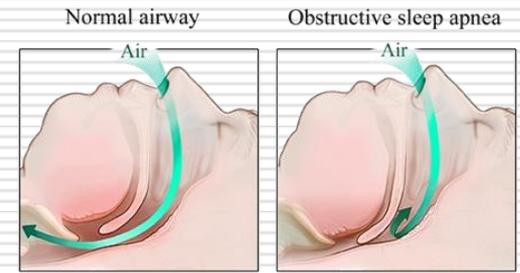
> 5'' ...Enfant

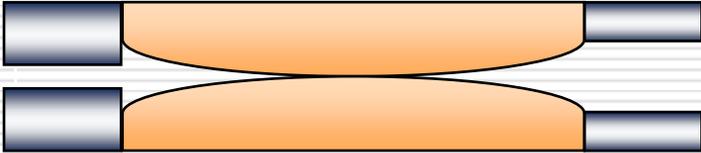
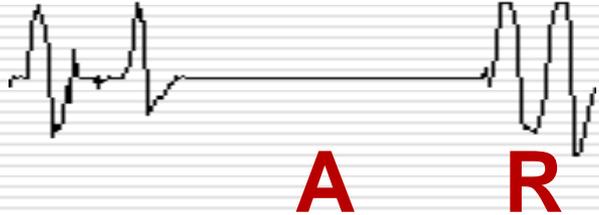
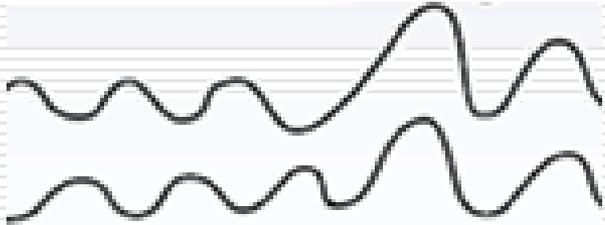


Apnée de 36''

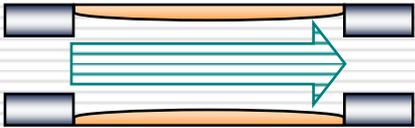
Reprise ventilatoire

Apnée obstructive...



Apnée	Obstructive	
Commande centrale		(+)
VAS		
Mouvements Thoraco-abd		

Apnée centrale...

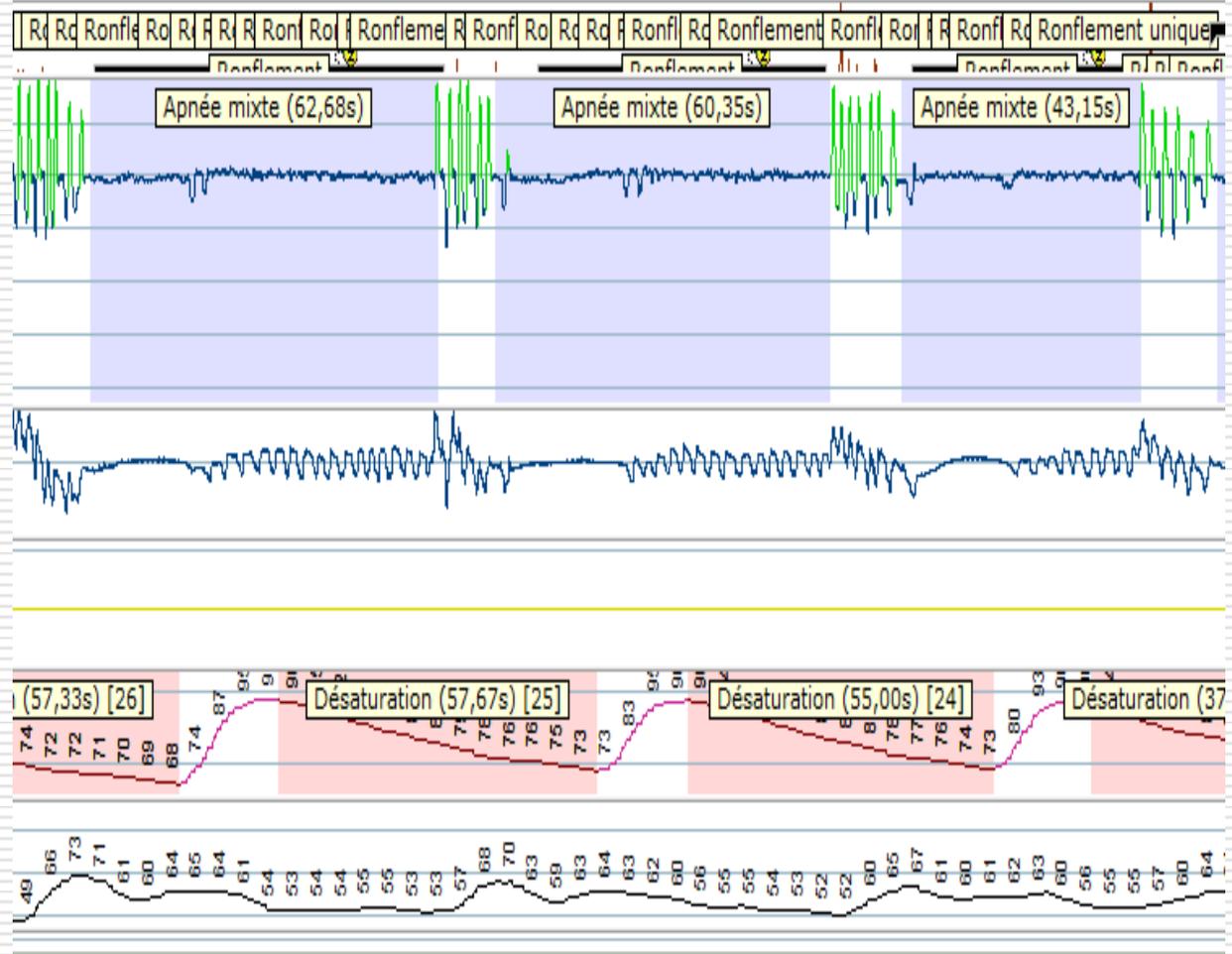
Apnée	Centrale	
Commande centrale	 A 3D illustration of a human brain with a red minus sign to its right, indicating a negative or inhibited central command.	
VAS	 A diagram of a blood vessel with a blue arrow pointing to the right, indicating the direction of blood flow.	 An ECG tracing showing a normal sinus rhythm that becomes a flat line during the apnea period, indicating a cessation of heart activity.
Mouvements Thoraco-abd	 Two respiratory tracings showing normal tidal volume movements that become flat lines during the apnea period, indicating no chest or abdominal movement.	

Apnée mixte...

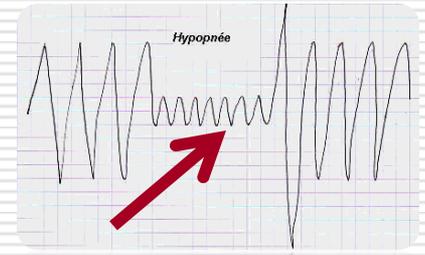
Flux aérien

Mvts respir

SaO2



Hypopnée (H)



↘ Flux aérien naso-buccal $> 50\%$...

Avec

Durée $> 10''$ secondes...

Avec



↘ $SaO_2 \geq 4\%$

Ou



«Micro»-éveil

Index apnée hypopnée «IAH»

$$\text{IAH} = \frac{\text{Nombre (A) et (H)}}{\text{Heures du sommeil}}$$

Exemple: 20 «A et H»/ 5 heures de sommeil



IAH = 4/heure de sommeil

Syndrome d'apnées du sommeil...

Quelle(s) définitions...?

Syndrome d'apnée du sommeil

Signes cliniques évocateurs

...&...

IAH > 5 / heure du sommeil

Trois...Formes cliniques...

① SAS obstructif...SAOS

② SAS central...SACS

③ SAS mixte...SAMS

(A) et (H)...de...**10''**...jusqu'à...**2'** min



Éveil/micro-éveil

Reprise ventilatoire

Conséquences...?

Neurologiques...!!!





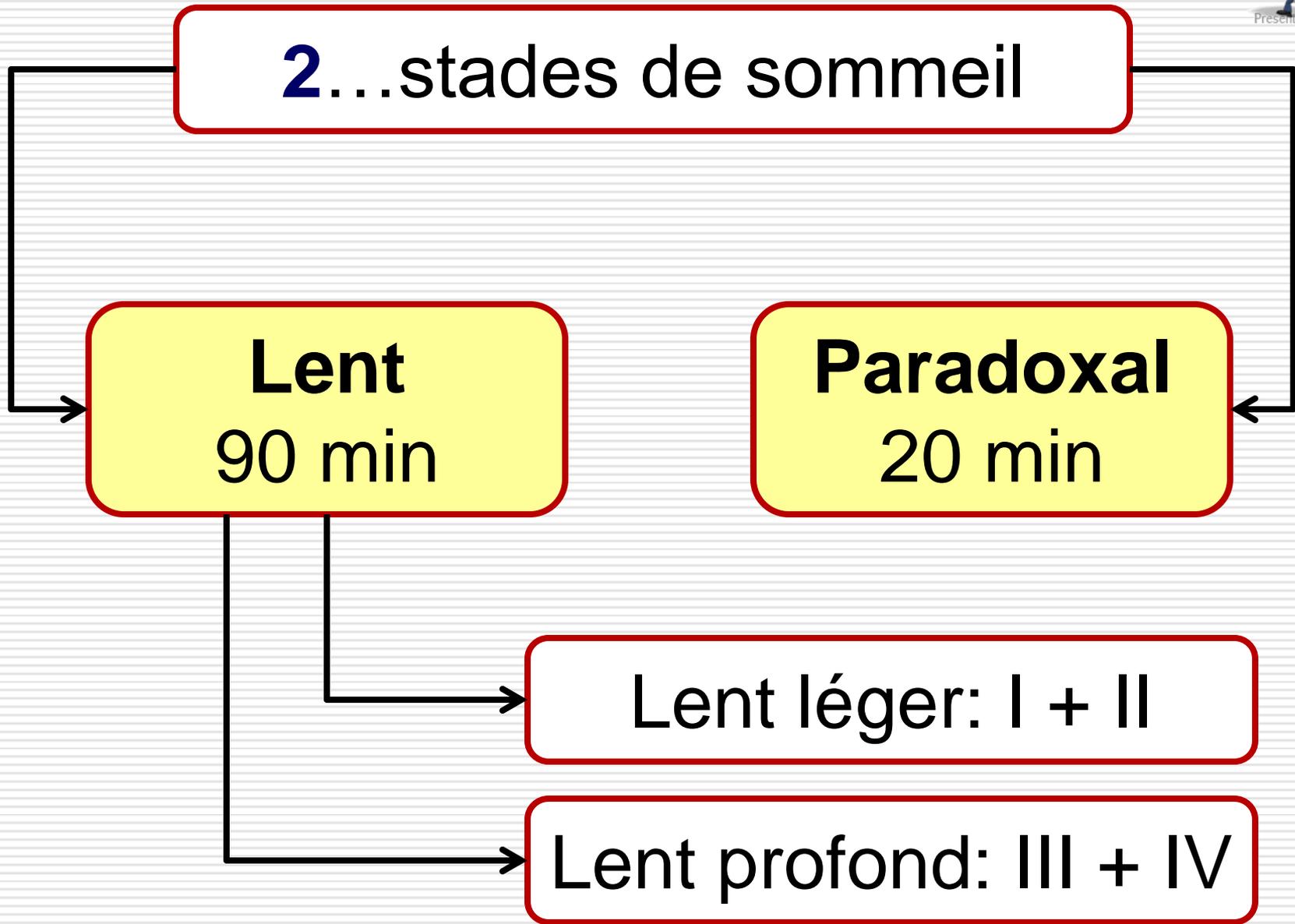
2...stades de sommeil

Lent
90 min

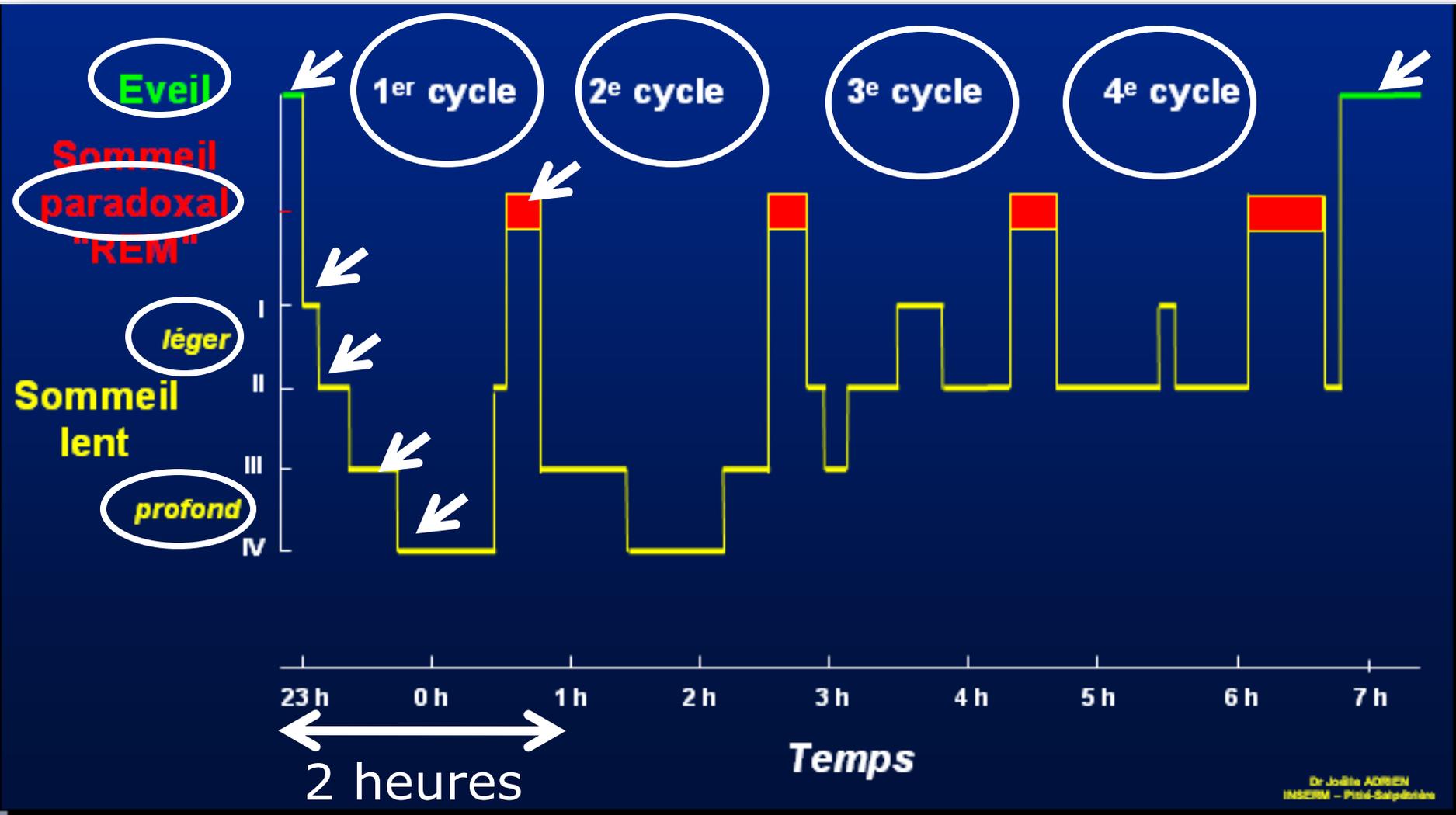
Paradoxal
20 min

Lent léger: I + II

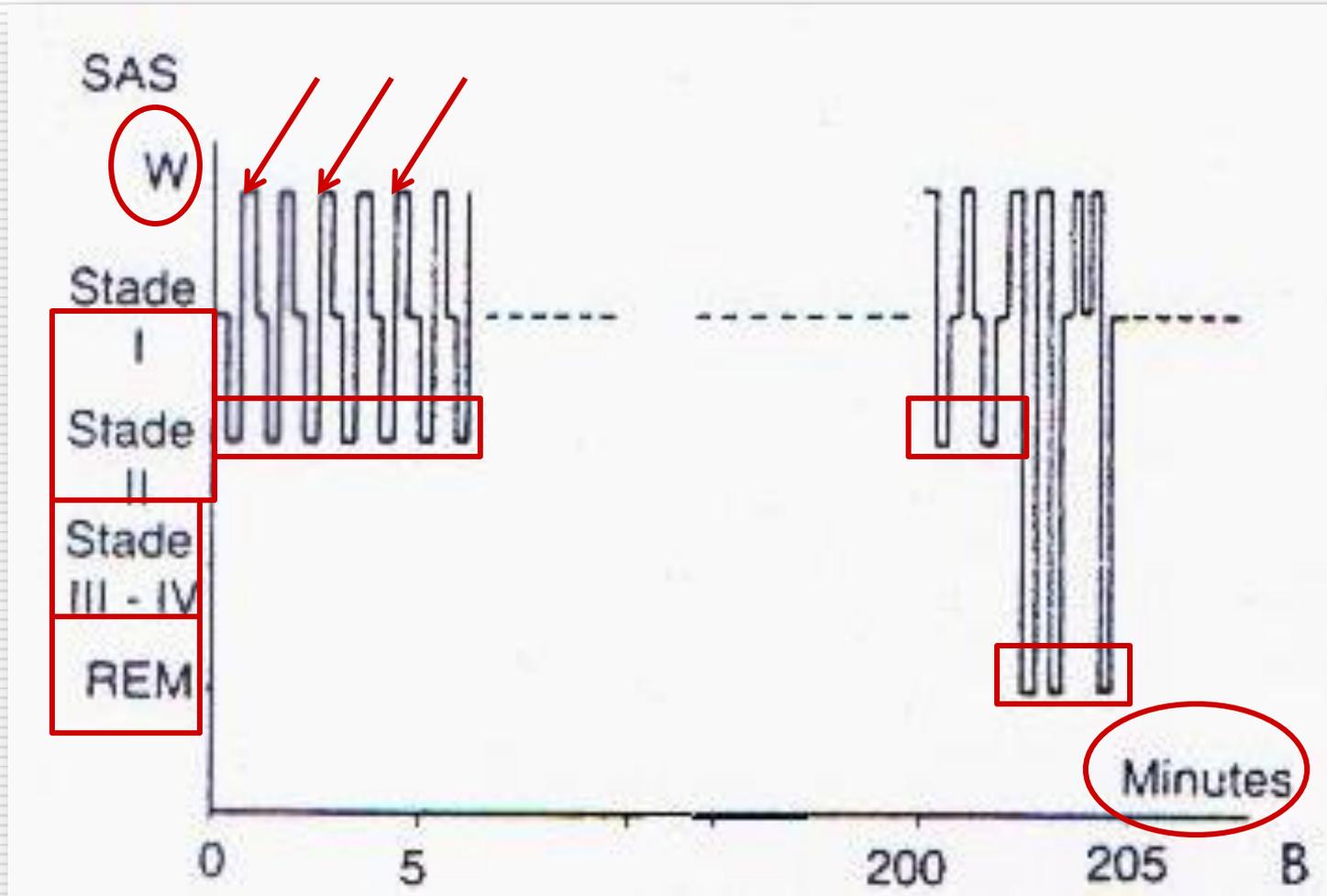
Lent profond: III + IV



Durée totale



Hypnogramme d'un malade apnéique





Conséquences neurologiques...

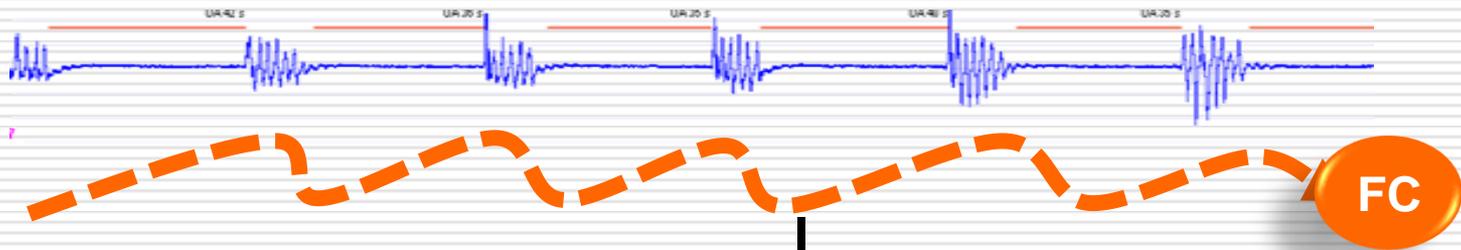
Sommeil... Fragmenté... Déstructuré...
Non réparateur...



Somnolence diurne excessive



Conséquences cardiovasculaires



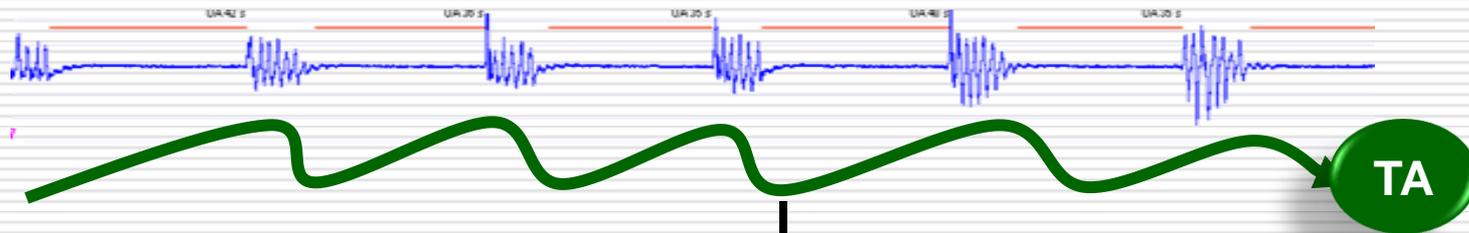
Aspect fluctuant de la FC nocturne

A long terme

Troubles de rythme permanents



Conséquences cardiovasculaires



Pics hypertensifs nocturnes

A long terme

HTA systémique permanente



Conséquences cardiovasculaires

- Prévalence de HTA chez SAS... > 50%
- Chercher un SAS
 - Devant toute HTA
 - HTA réfractaire ***

SAS...Facteur de risque de HTA



Conséquences cardiovasculaires

- Troubles de rythme
- HTA
- Insuffisance coronaire
- Accidents vasculaires cérébraux
- HTAP...rare (<10%)



Conséquences cardiovasculaires

Les plus
Fréquentes

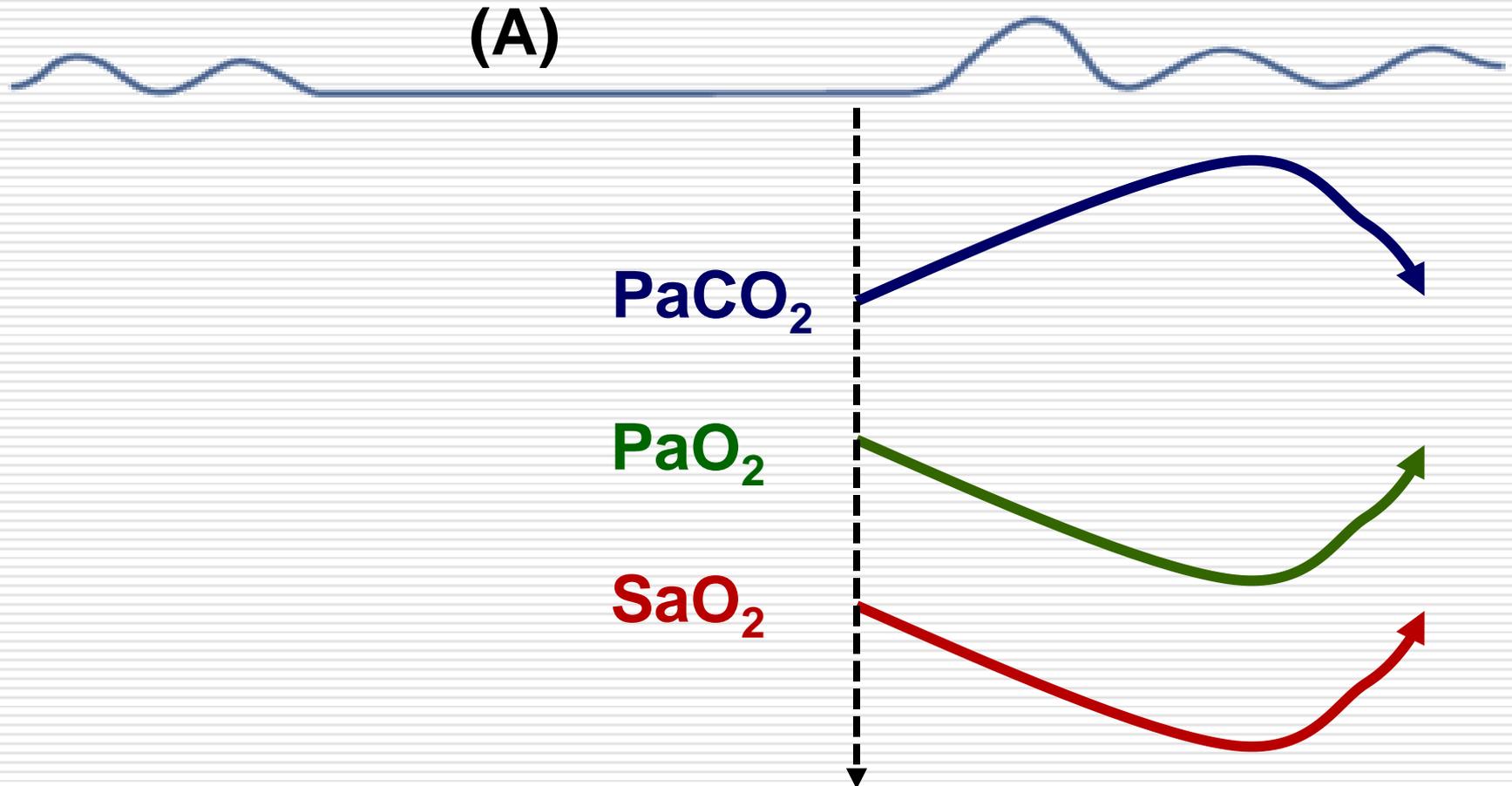
Les plus
Graves



Responsables de la
Surmortalité...

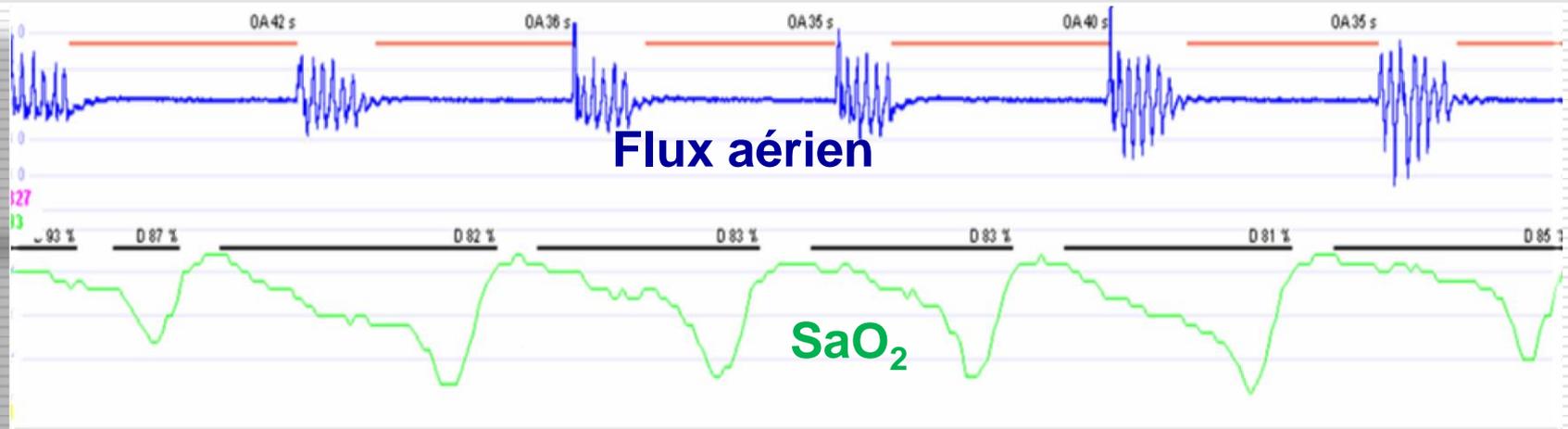


Conséquences respiratoires...





Conséquences respiratoires...



Désaturations en dents de scie



Conséquences respiratoires...

- Désaturations nocturnes en dents de scie...
- Insuffisance respiratoire chronique...
 - Rare... < 10%...
 - Favorisée par l'association SAS...
 - ✓ BPCO
 - ✓ Obésité morbide

Conséquences endocriniennes

Insulino-résistance



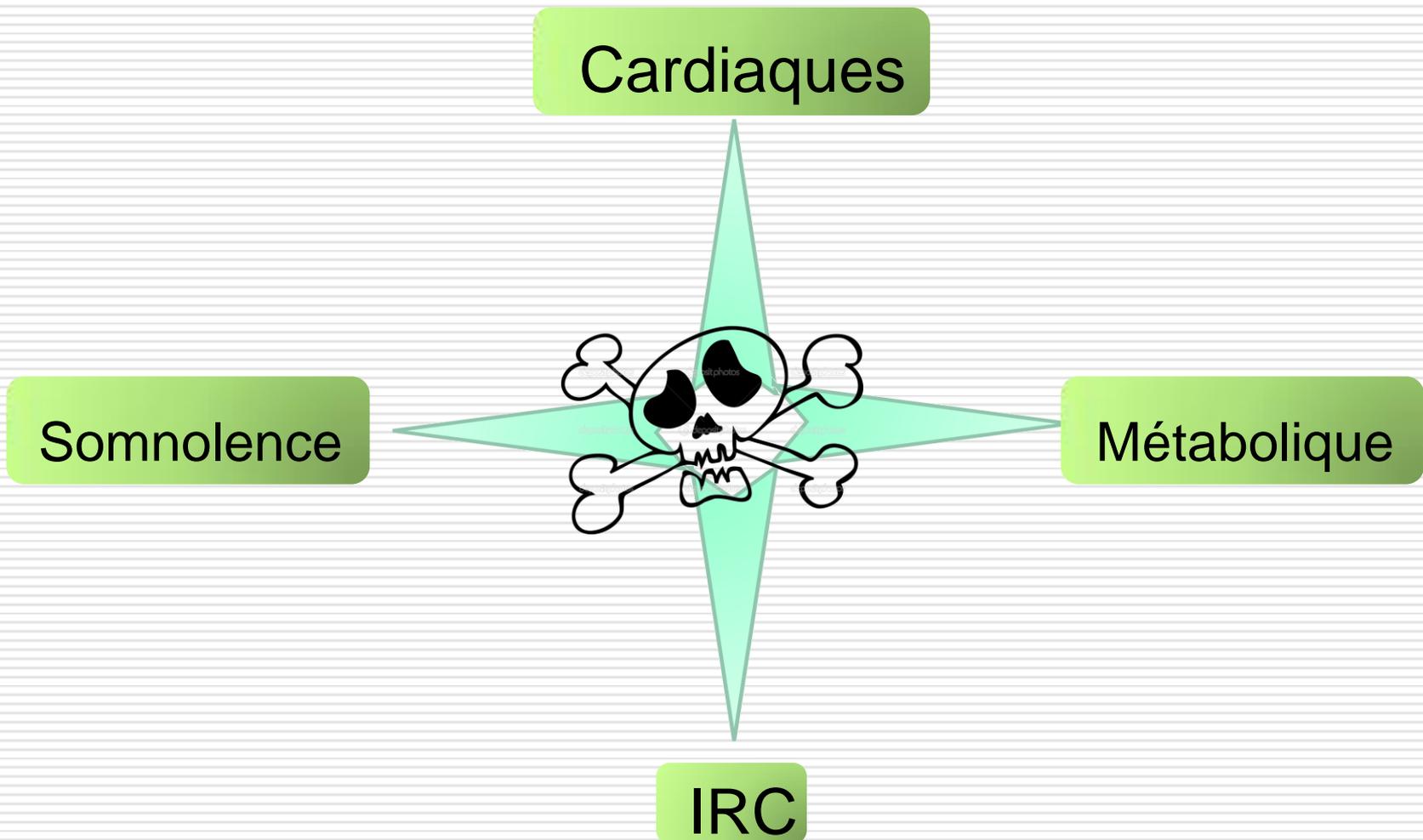
Syndrome
métabolique

↓ Hormone
de croissance



Retard de
Croissance

Complications à long terme



Signes Fonctionnels

Nocturnes



Diurnes



Ronflement nocturne... évocateur...



- ❑ Cardinal... **Quasi constant... Non spécifique**
- ❑ Habituel (3...5 nuits/semaine)...
- ❑ Intense... Interrompu par pauses respiratoires
- ❑ Reprise ventilatoire explosive



Étouffement nocturne...



La conjointe rapporte...



- Respiration laborieuse
- Pauses respiratoires: **65...92%**
- Ronflement sonore
- Atteinte de l'acuité auditive

Interrogatoire de la conjointe +++

Autres symptômes nocturnes...



- Cauchemars et terreurs nocturnes
- Nycturie
- Énurésie
- Somnambulisme chez l'enfant
- Insomnie
 - Pas de traitement hypnotique

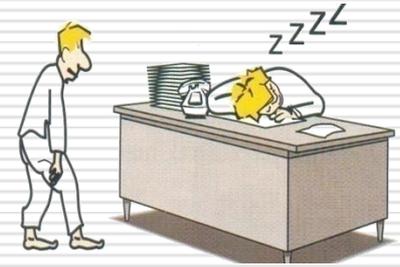


Signes Fonctionnels

Diurnes

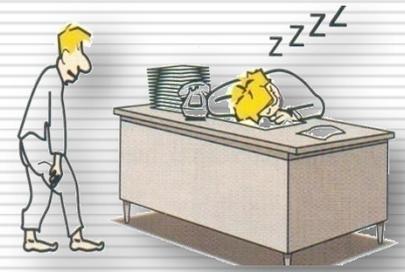


Somnolence diurne...



- ❑ Cause: déstructuration du sommeil
- ❑ Symptôme **cardinal**
- ❑ Intensité variable
- ❑ Estimation par questionnaire **d'Epworth**

Score d'Epworth...

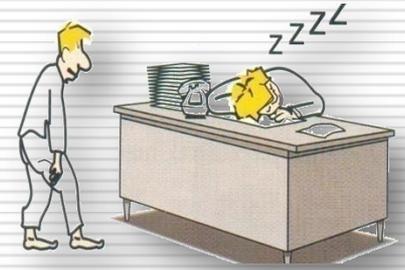


Situations	Score (0 à 3)
1.Lire un journal	0 à 3
2.Regarder la télévision	0 à 3
3.En lieu public...	0 à 3
8.Conduire	0 à 3

Somnolence pathologique

>10

Score d'Epworth...



Somnolence	Score
1. Normale	< 10
2. Légère	10...12
3. Modérée	12...14
8. Sévère	> 15



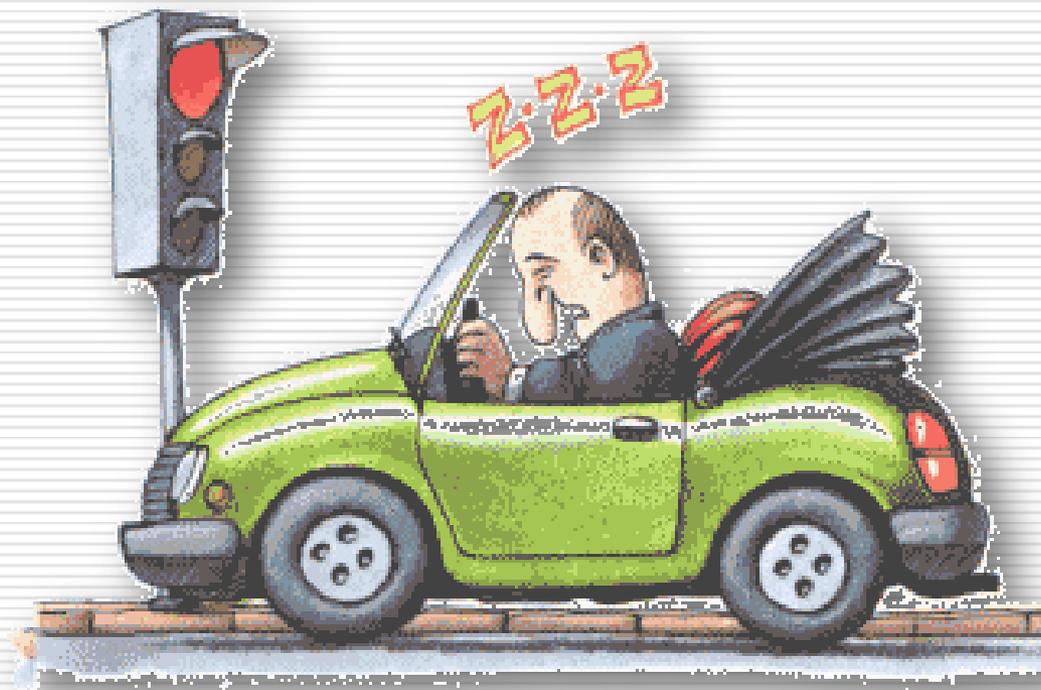
Autres symptômes diurnes...

- ❑ Score d'Epworth > **15**
- ❑ Accès de sommeil irrésistibles...en parlant...mangeant...conduisant...

- 
- Qualité de vie ↓↓
 - Rendement scolaire ↓↓
 - Troubles de mémoire



Autres symptômes diurnes...



Accidents de la route...X...5...

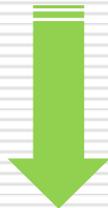


Autres symptômes diurnes...

Irritabilité...Nervosité...



Syndrome dépressif...

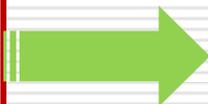


Éviter le traitement
antidépresseur



Troubles psychologiques...

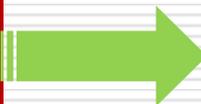
Syndrome
dépressif...



Chercher un SAS



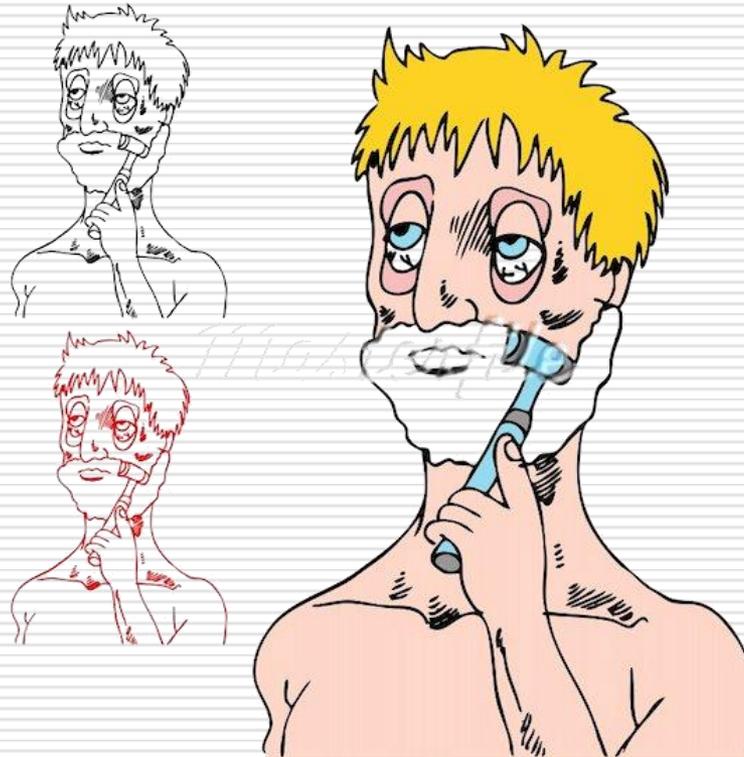
SI SAS...



Éviter traitement
antidépresseur



Autres symptômes diurnes...



Comportements automatiques

Examen physique

Morphotype évocateur

Surcharge pondérale...

- Surcharge pondérale (70%)
 - Obésité: $\text{IMC} > 30 \text{ kg/ m}^2$
 - Excès de poids: $25 < \text{IMC} < 30 \text{ kg/ m}^2$
- Type androïde



Cou court...épais...

□ Périmètre cervical

- > 40 cm ♀

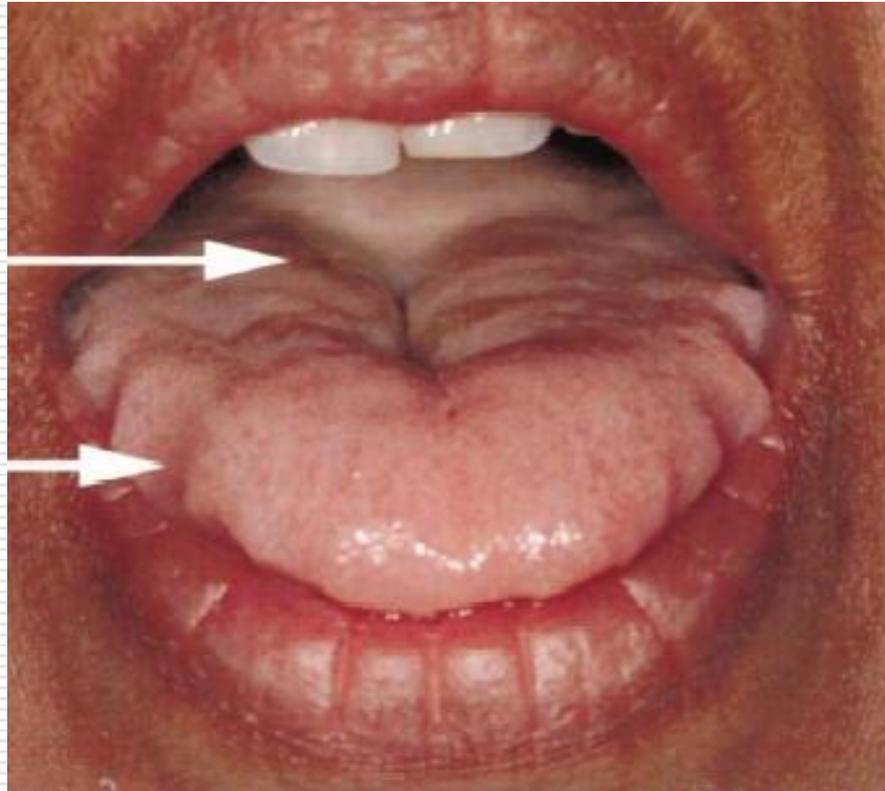
- > 42 cm ♂



□ Obésité facio-tronculaire

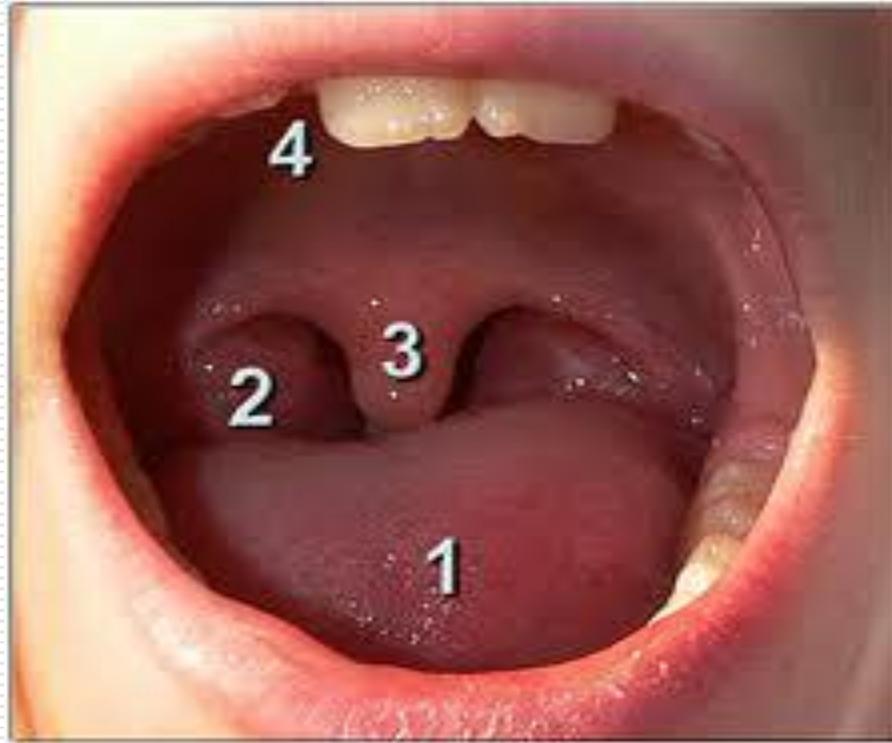
□ Corrélation positive entre PC et IAH

Anomalies ORL...



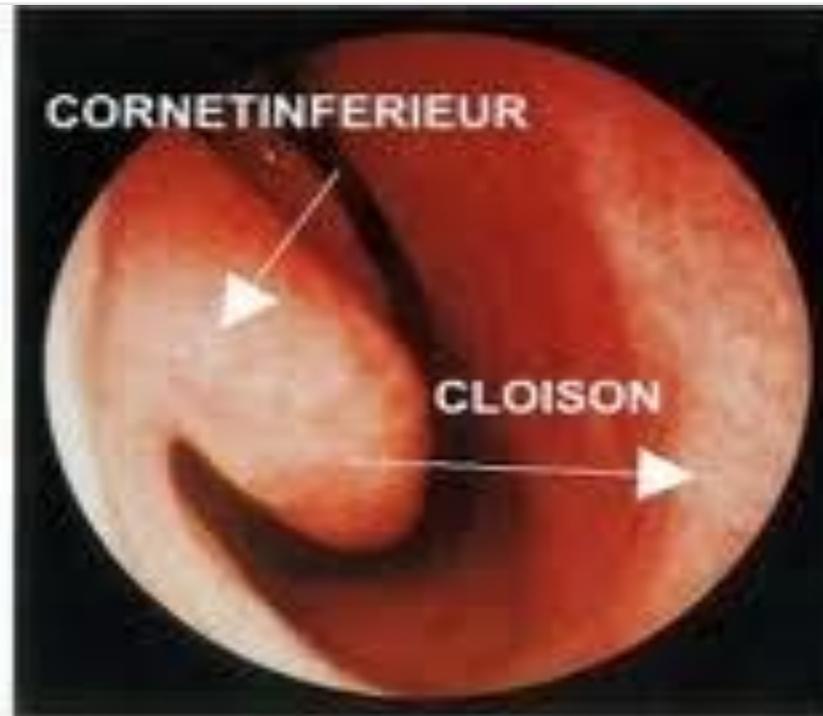
Macroglossie

Anomalies ORL...



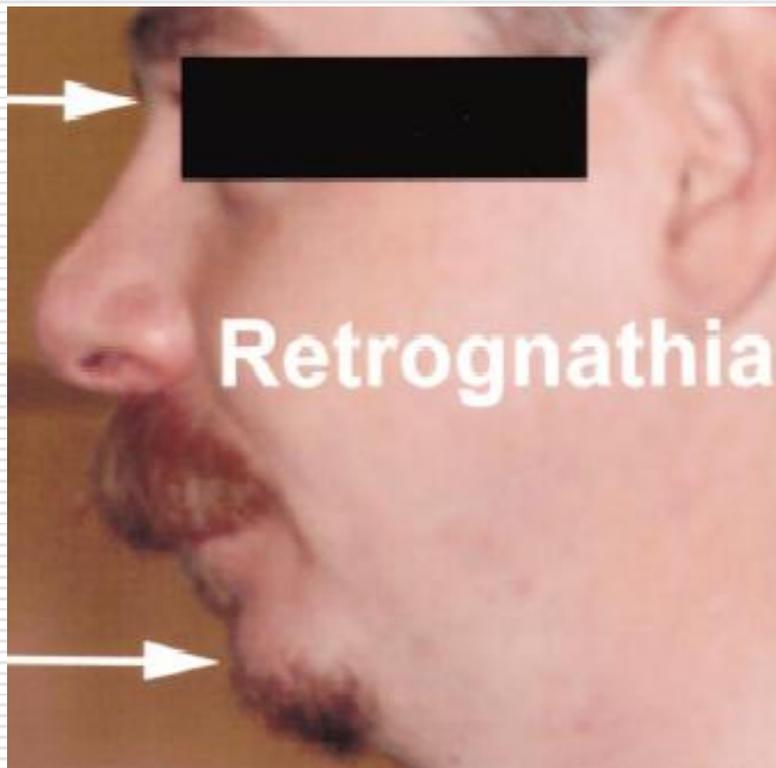
Lurette longue

Anomalies ORL...

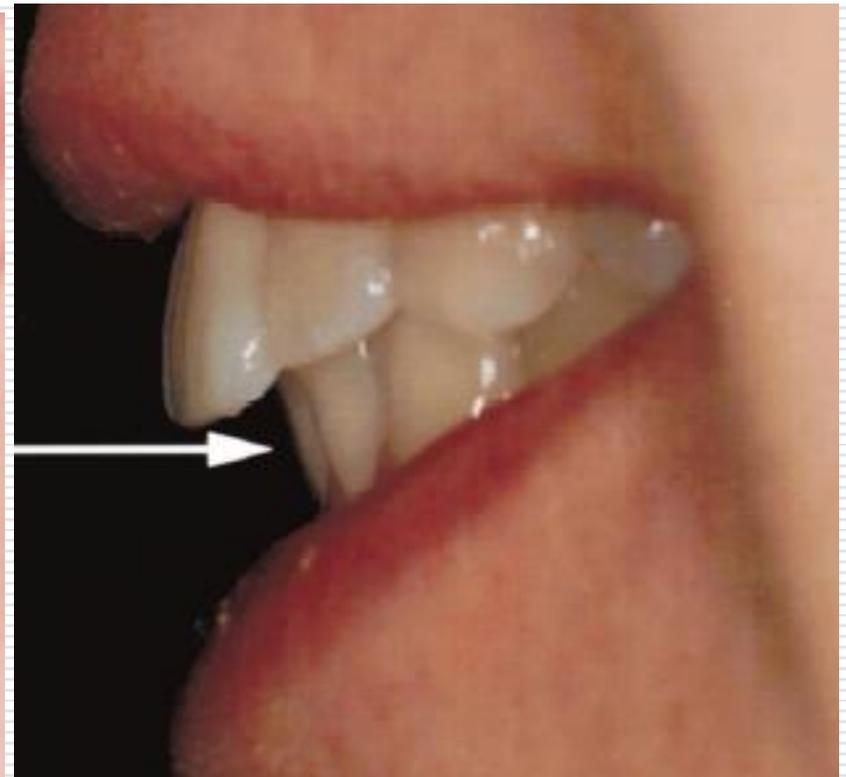


Hypertrophie des cornets
nasaux

Dysmorphie cranio-faciale...



Retrognatisme



Overjet dentaire

Données cliniques les + évocatrices...

- Ronflement nocturne
- Apnées constatées par l'entourage
- Somnolence diurne
- Age avancé
- Sexe ♂
- Obésité
- HTA

Suspicion clinique du SAOS...!

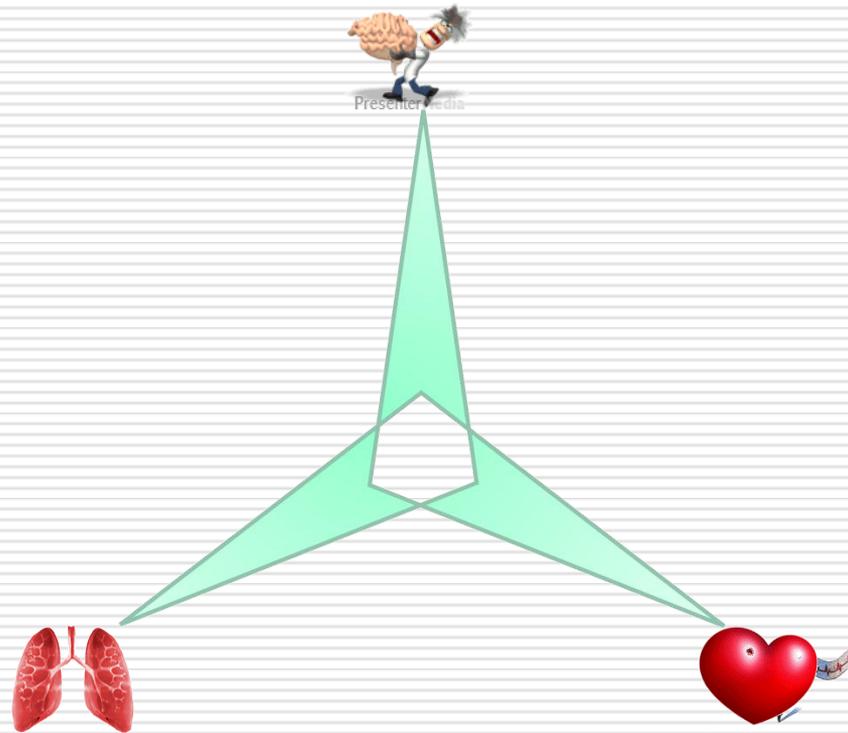
Comment argumenter le diagnostic?



Polysomnographie

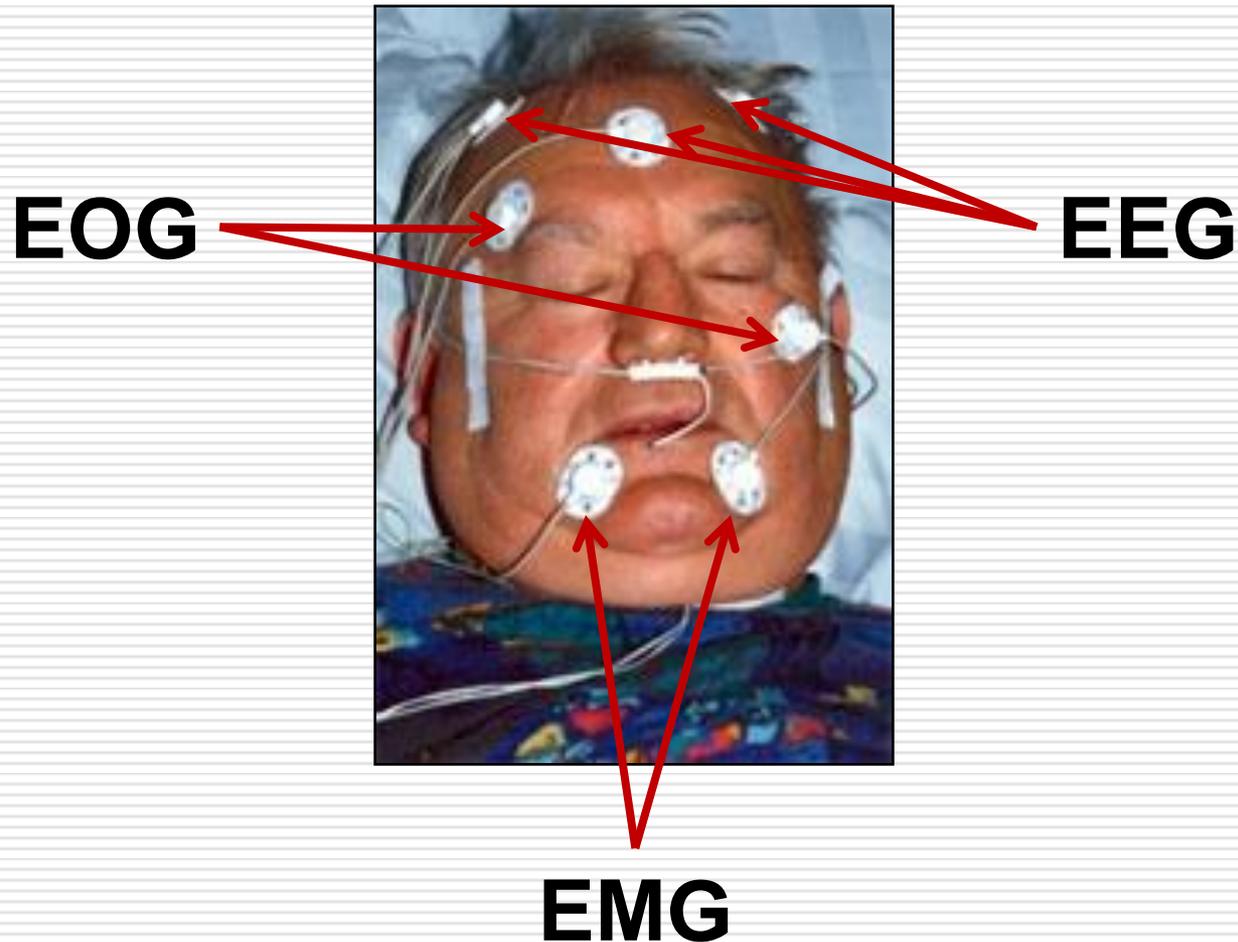
“PSG”

Principe de la PSG...



Analyse de 3 types de paramètres pendant toute une nuit de sommeil

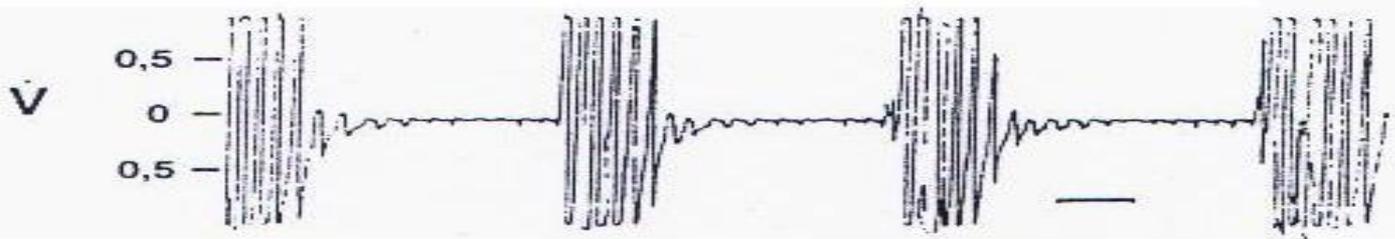
Analyse du sommeil...



Flux aérien nasal...



Flux naso-buccal



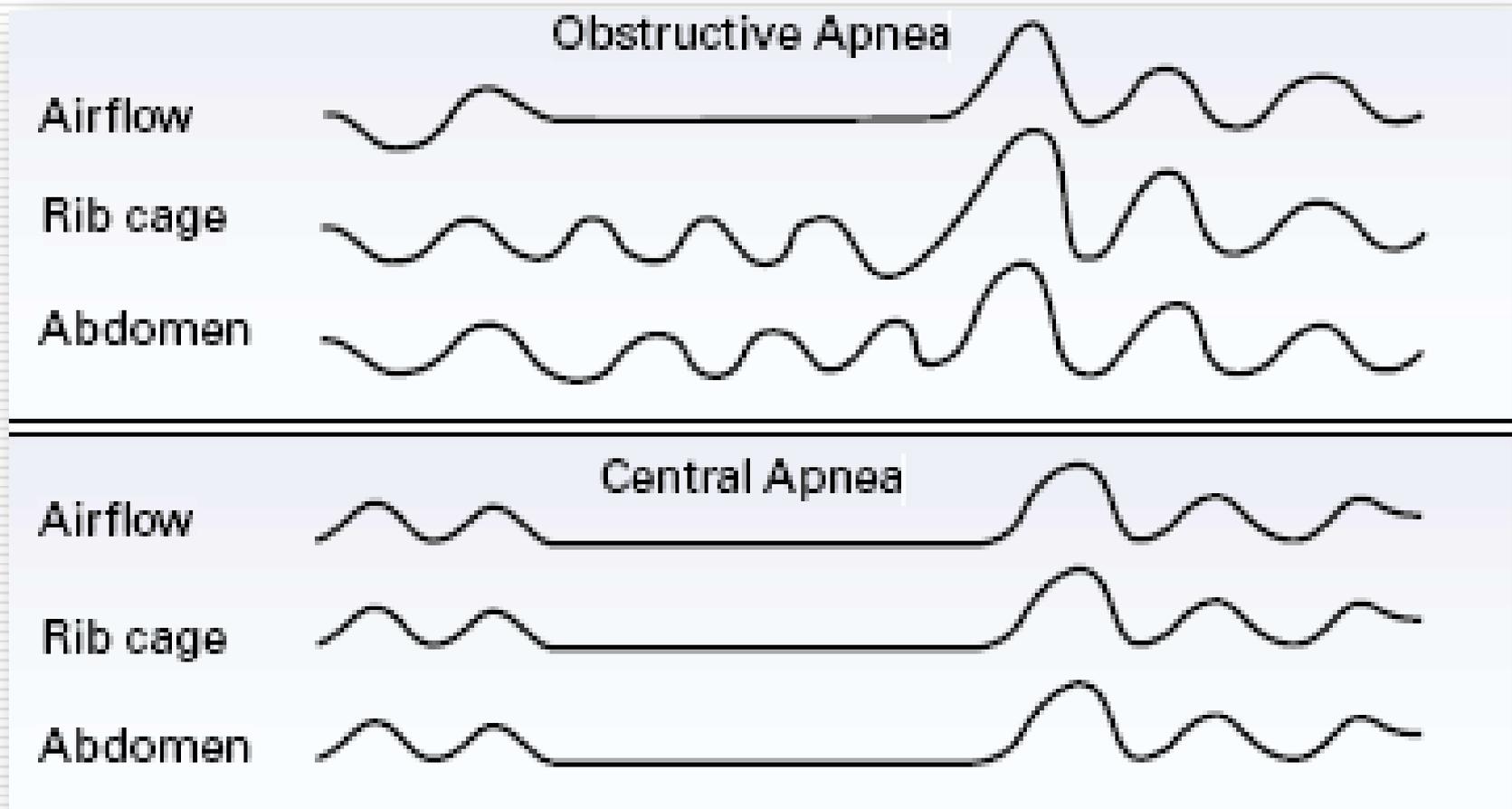
Analyse d'efforts respiratoires...



Sangle thoracique

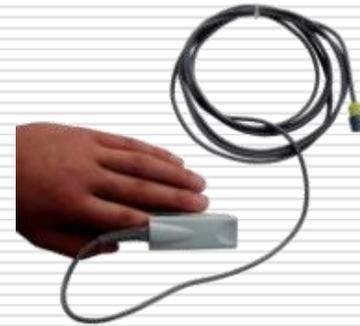
Sangle abdominale

Analyse d'efforts respiratoires...



Autres signaux...

- SaO₂
- Fréquence cardiaque
- Ronflement
- Position du dormeur
- Tension artérielle

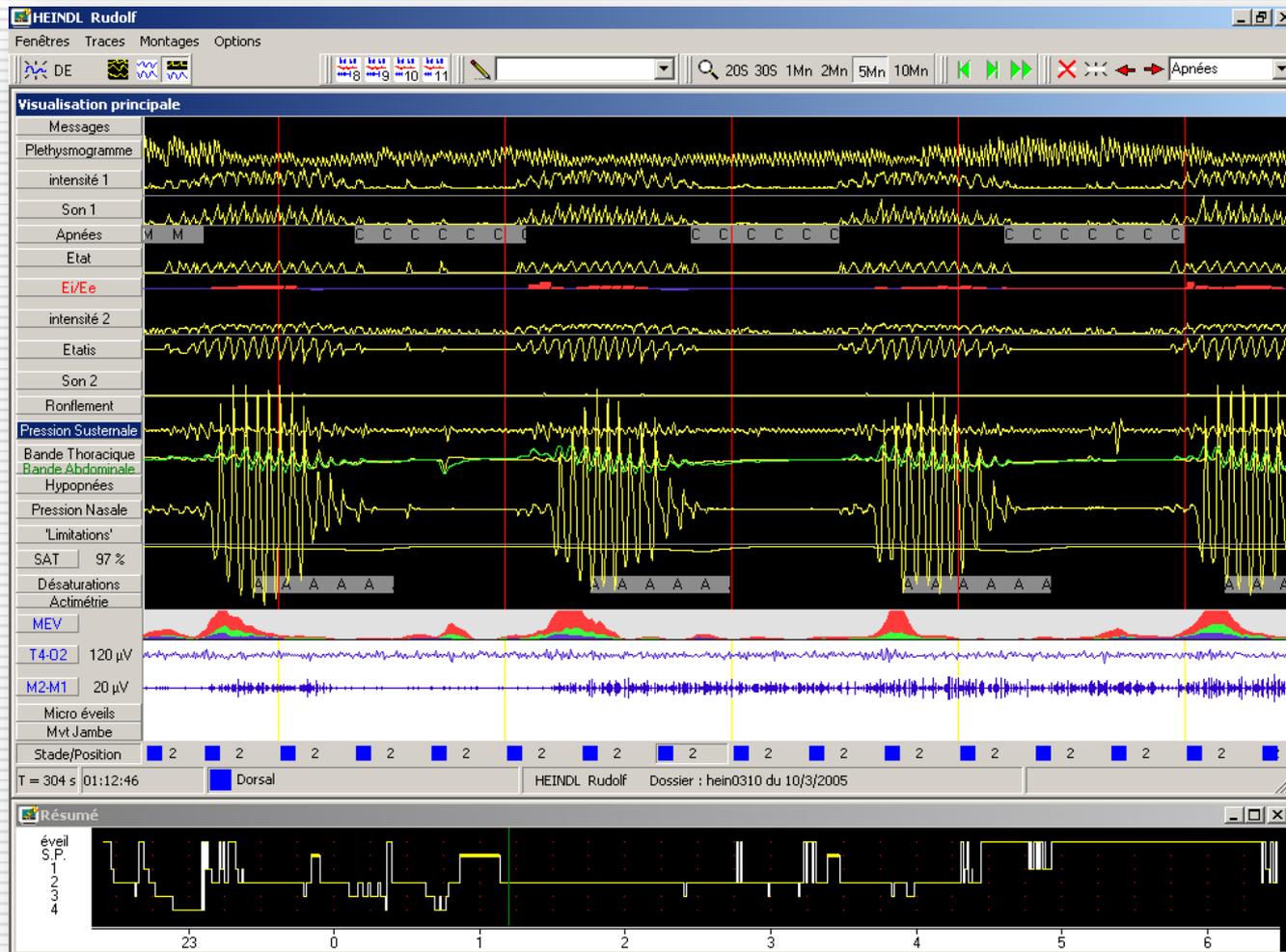


Polysomnographie complète...



Enregistrement hospitalier

Tracé polysomnographique...

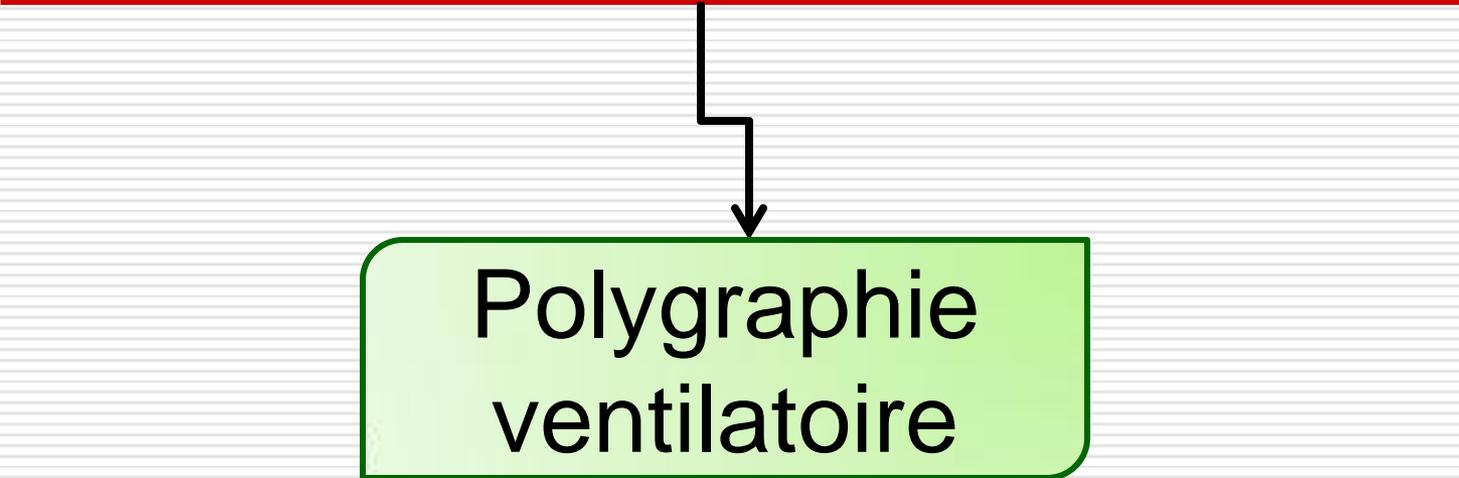


Intérêts de la PSG...

- Établir le diagnostic (+)
- Établir le diagnostic de sévérité
- Préciser la forme clinique
- Évaluer retentissement sur le sommeil

PSG...Examen diagnostic de référence...

*Alternative à la complexité
de la PSG..*



Polygraphie
ventilatoire

“PV”

4 signaux obligatoires...

① EEC

② EOG

③ EMG

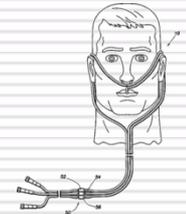


④ FC

⑤ SaO₂

⑥ Flux aérien

⑦ Efforts respiratoires



Polygraphie ventilatoire III

Débit respiratoire

Effort respiratoire

SaO₂ (+)

Fréquence cardiaque



Tracé polygraphique...

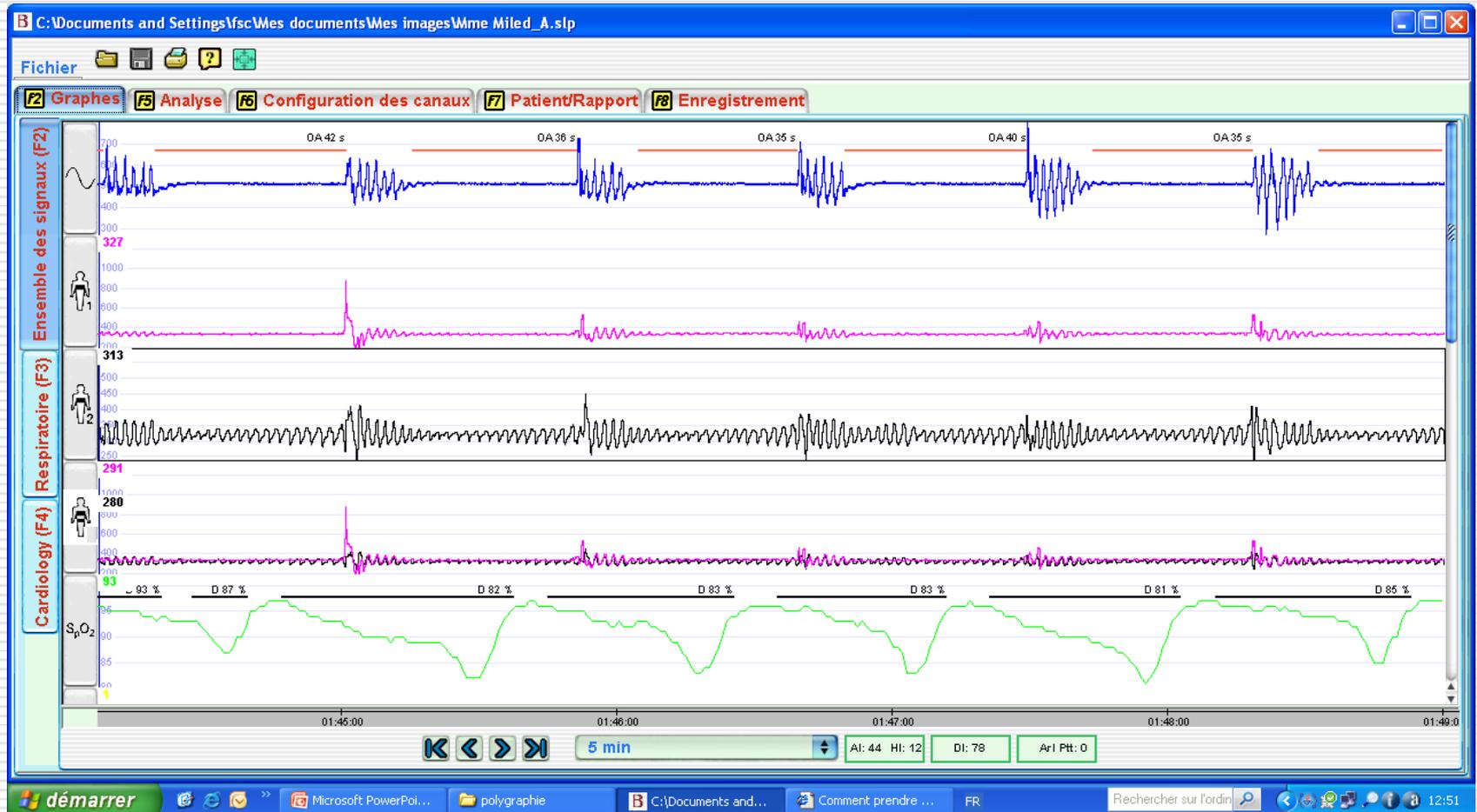


Tableau clinique évocateur

PV type III

(+)

SAS retenu

(-)

PSG

A close-up photograph of a newborn baby sleeping peacefully. The baby's face is the central focus, with its eyes closed and a slight smile. The baby is wrapped in a white, textured blanket that frames its face. The background is softly blurred, showing more of the blanket and a hint of a yellowish surface.

**Riez et tout le monde rira avec vous,
ronflez et vous dormirez tout seul...!**

Anthony Burgess