



GROUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie  
27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

# Principes de base en électrophysiologie cardiaque

## Les principaux troubles de la conduction

Claude Kouakam – ICP, CHU Lille

[claude.kouakam@chru-lille.fr](mailto:claude.kouakam@chru-lille.fr)

w w w . r y t h m o l o g i e . f r





## Liens d'intérêts

- Je déclare les liens d'intérêt potentiel suivants :
- Consultant : Biotronik France, Medtronic France
- Honoraires : AstraZeneca, Pfizer

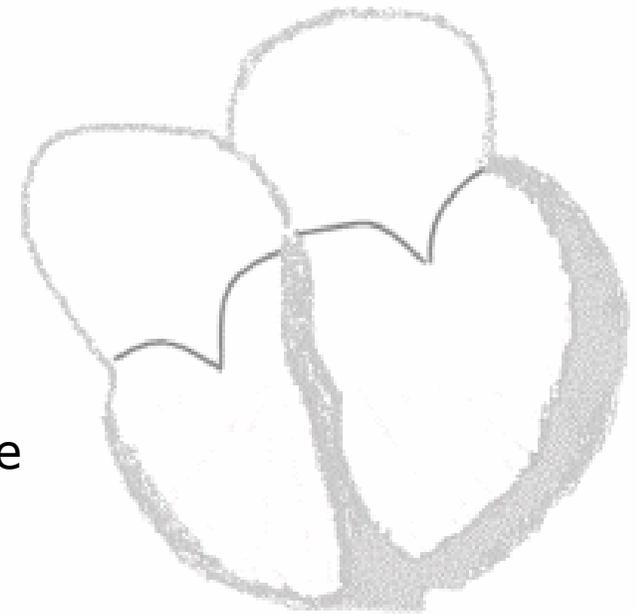
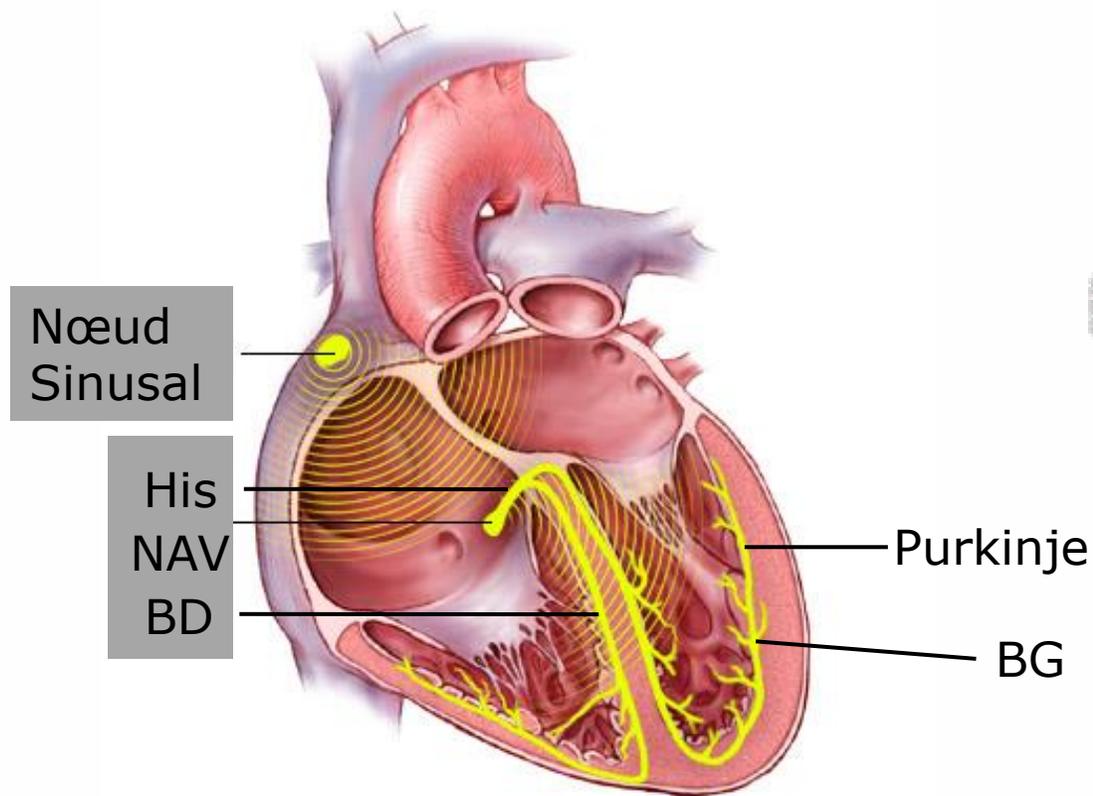
*« Le contenu et/ou les opinions exprimées lors de cette présentation ont été réalisés en toute indépendance »*



## Physiologie du tissu nodal

### Hiérarchie des # structures

- Centre de commande principal - NS
- Rôle freinateur du NAV
- Rôle conducteur du His et des branches
- Rôle de dispatching du Purkinje





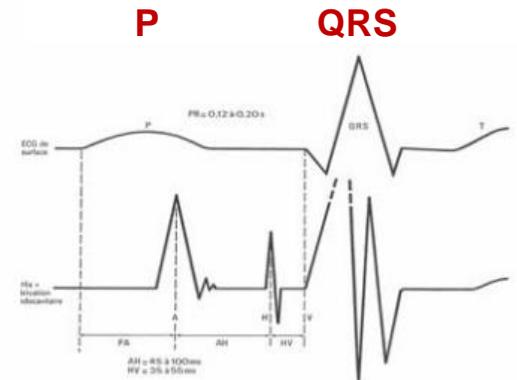
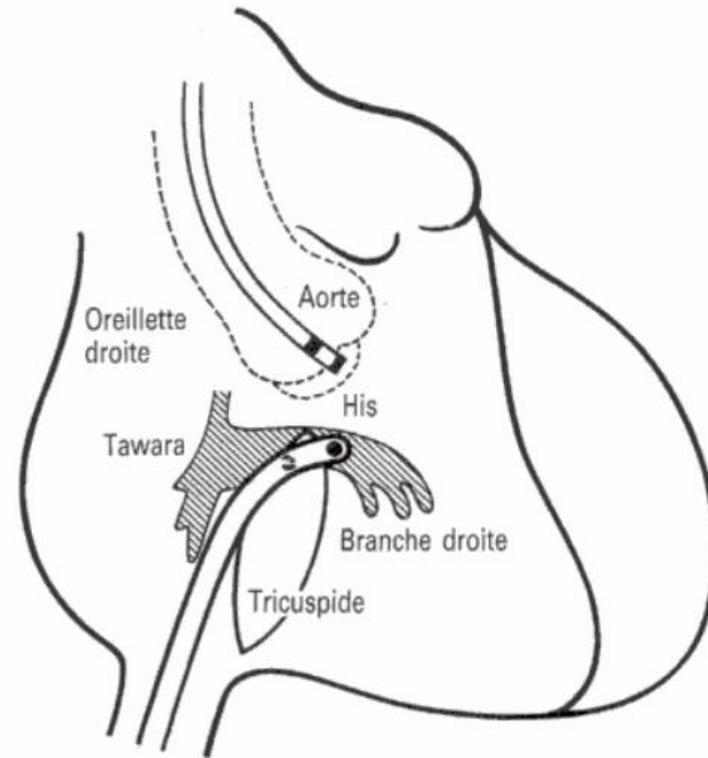
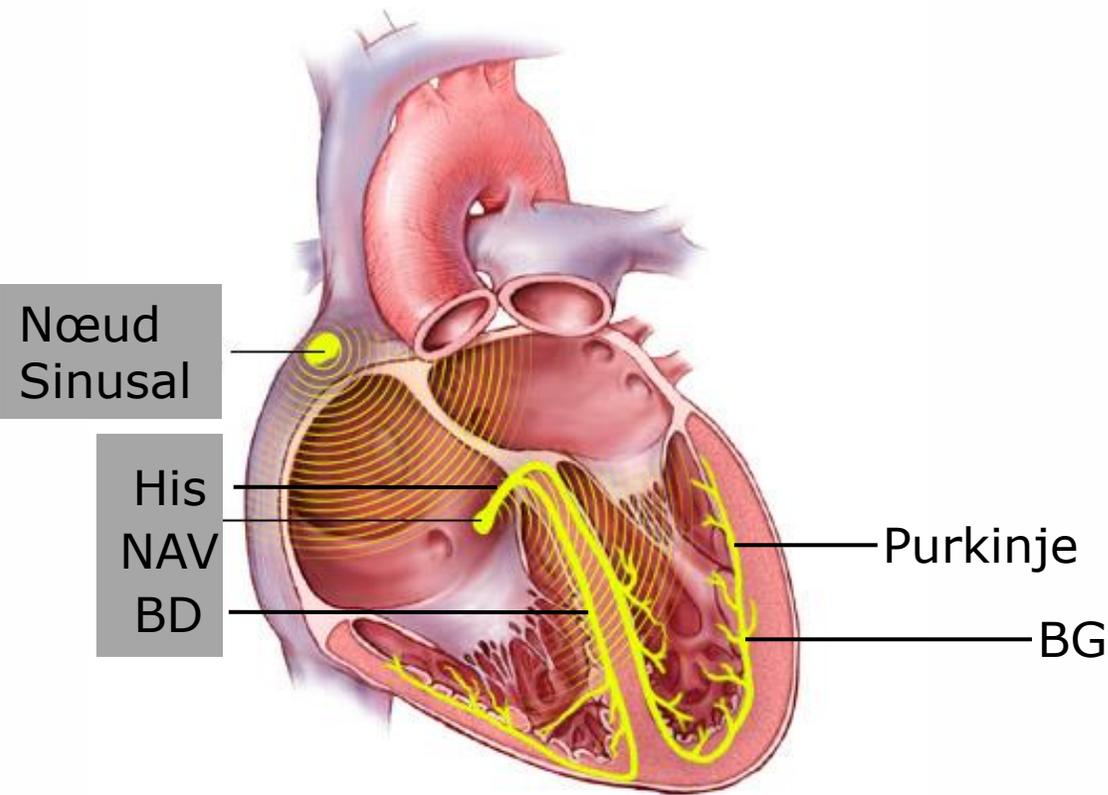
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Traduction ECG de la physiologie du tissu nodal





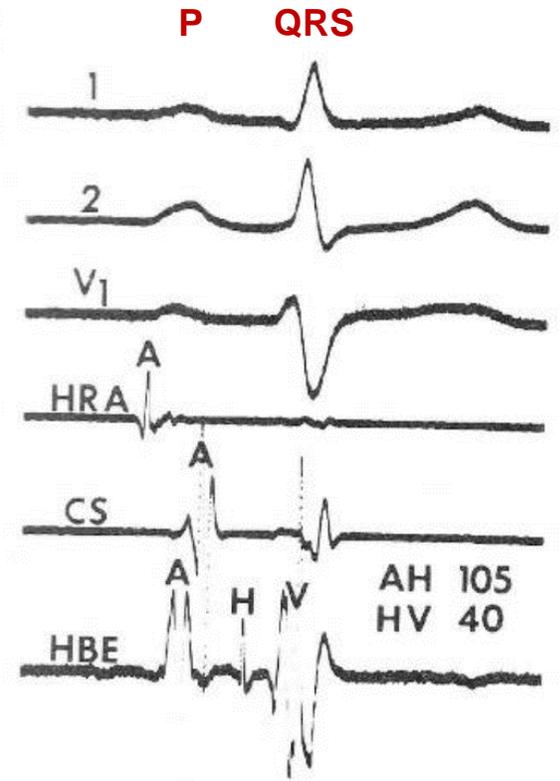
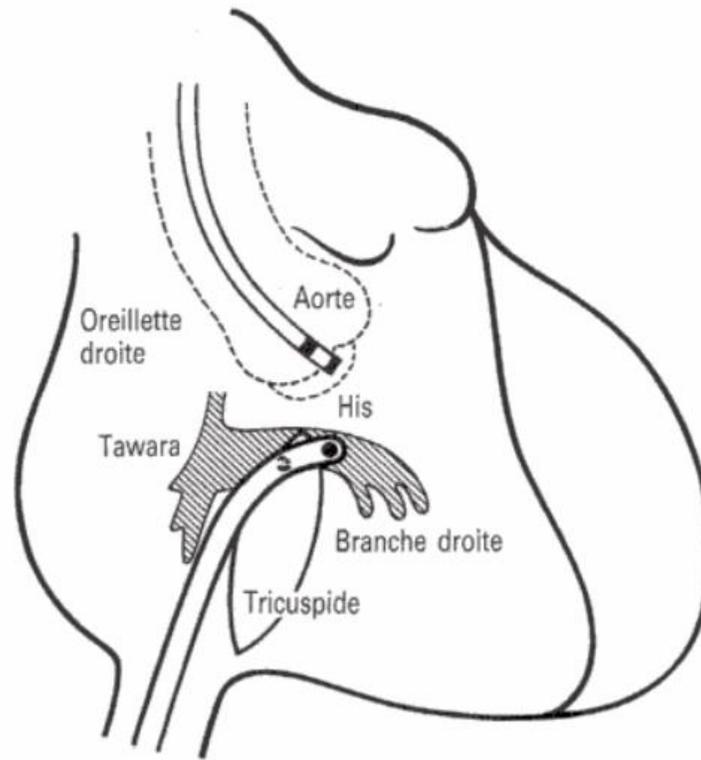
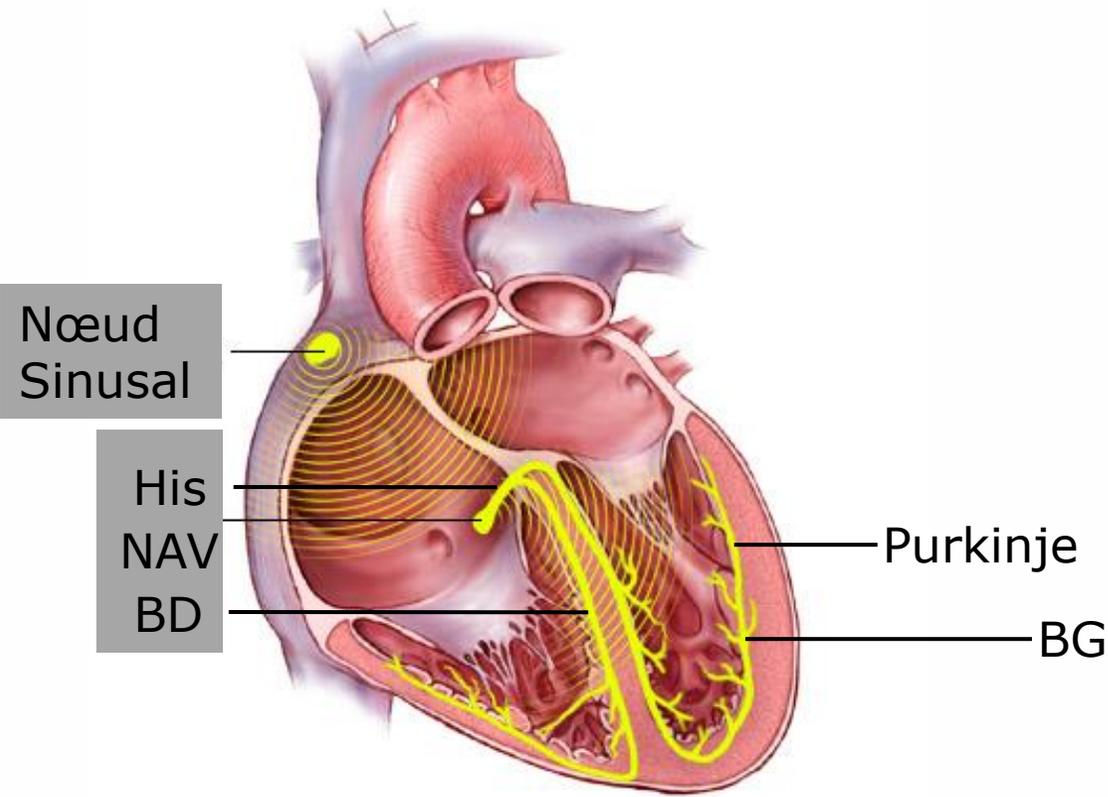
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

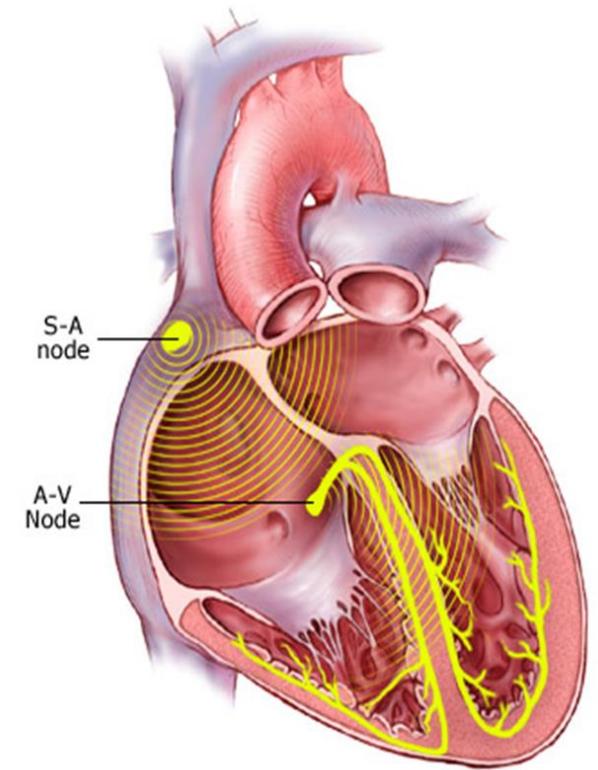
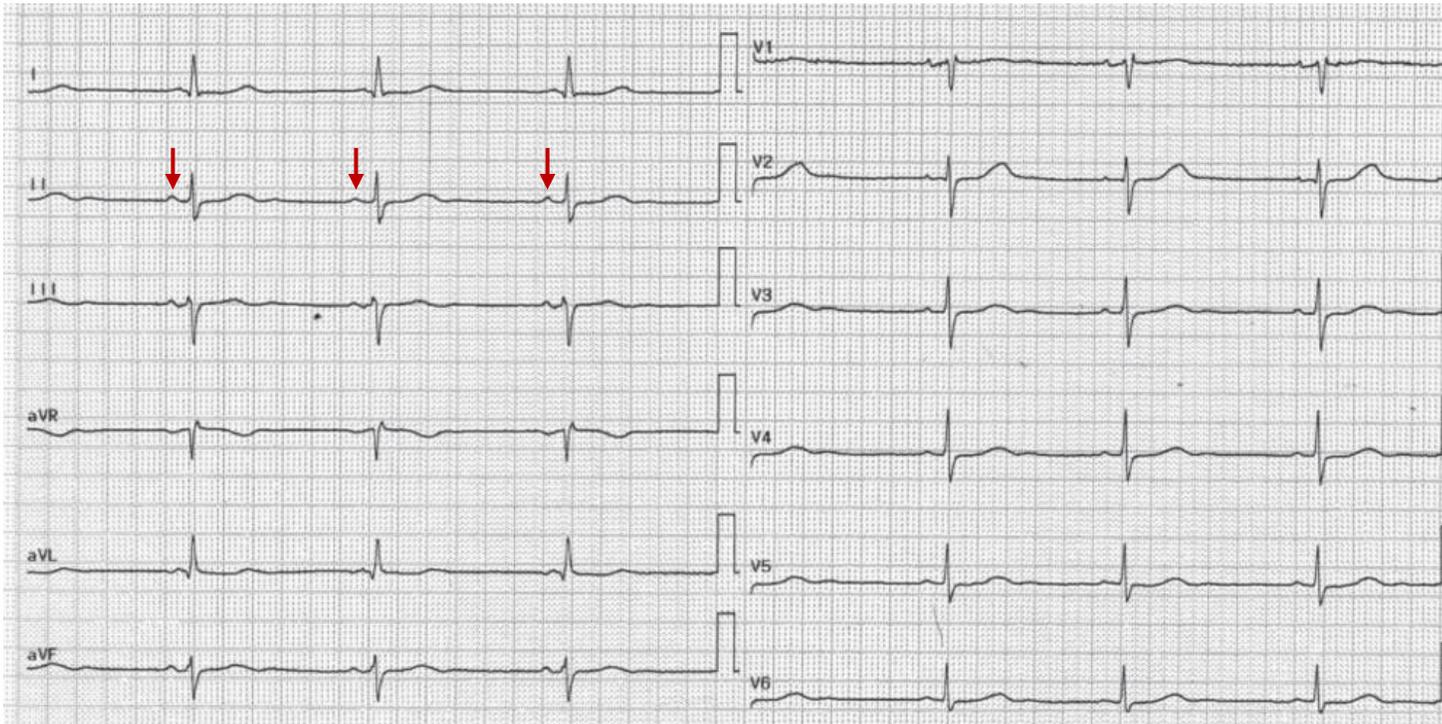
Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Traduction ECG de la physiologie du tissu nodal



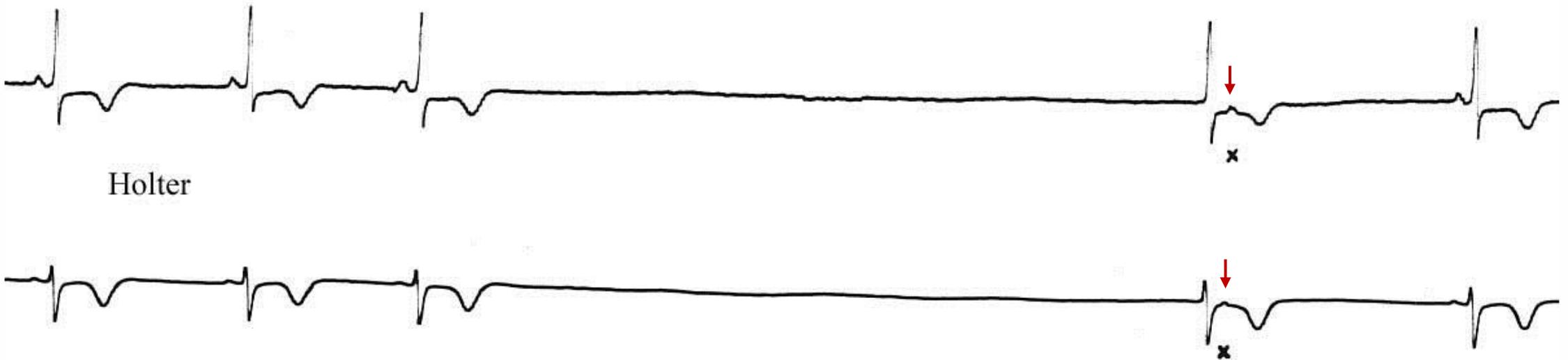


## Bradycardie sinusale : fréquence cardiaque diurne $\leq 50$ bpm avec ondes P visibles





**Bloc sino-atrial (BSA) : pause prolongée  $\geq 2.5$  sec  
avec échappement jonctionnel ( $\pm$  oreillette rétrograde)**





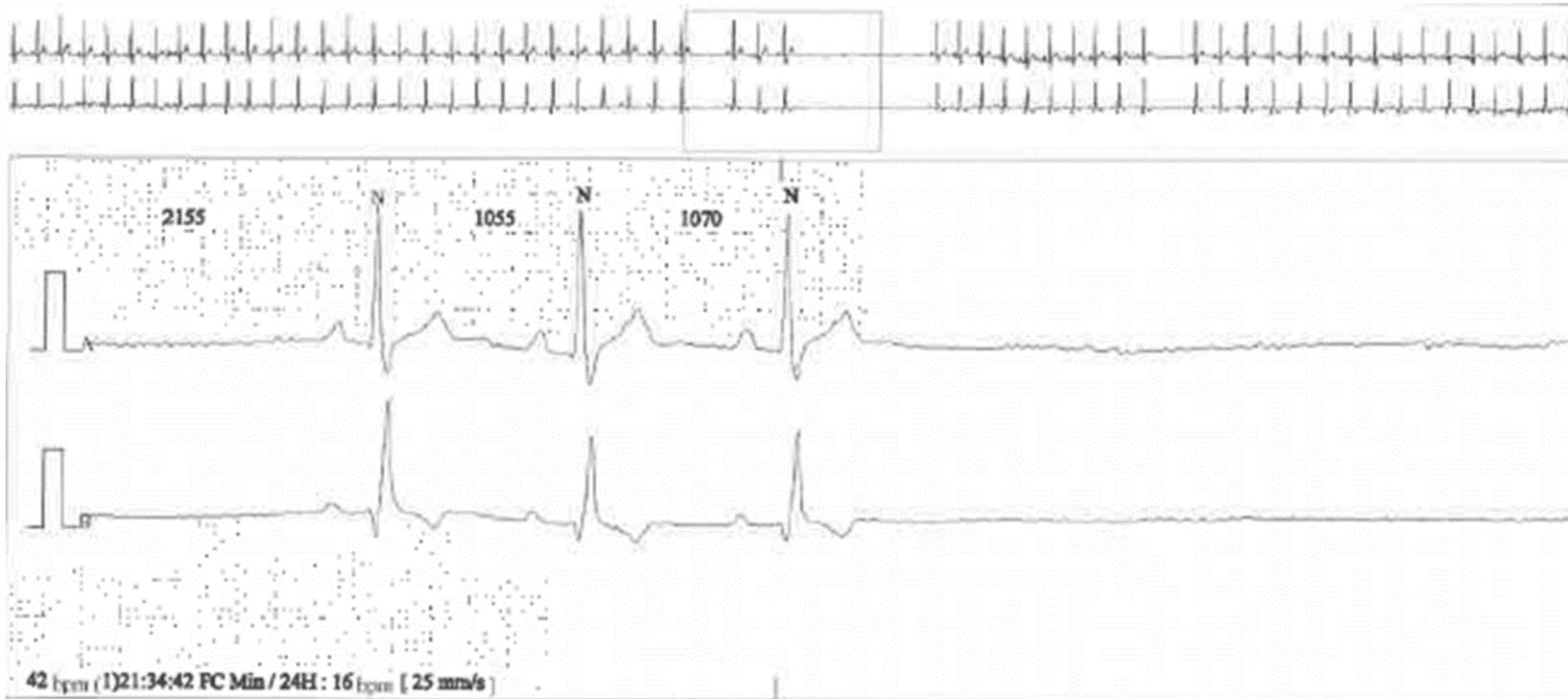
24<sup>es</sup>

Journées de Rythmologie

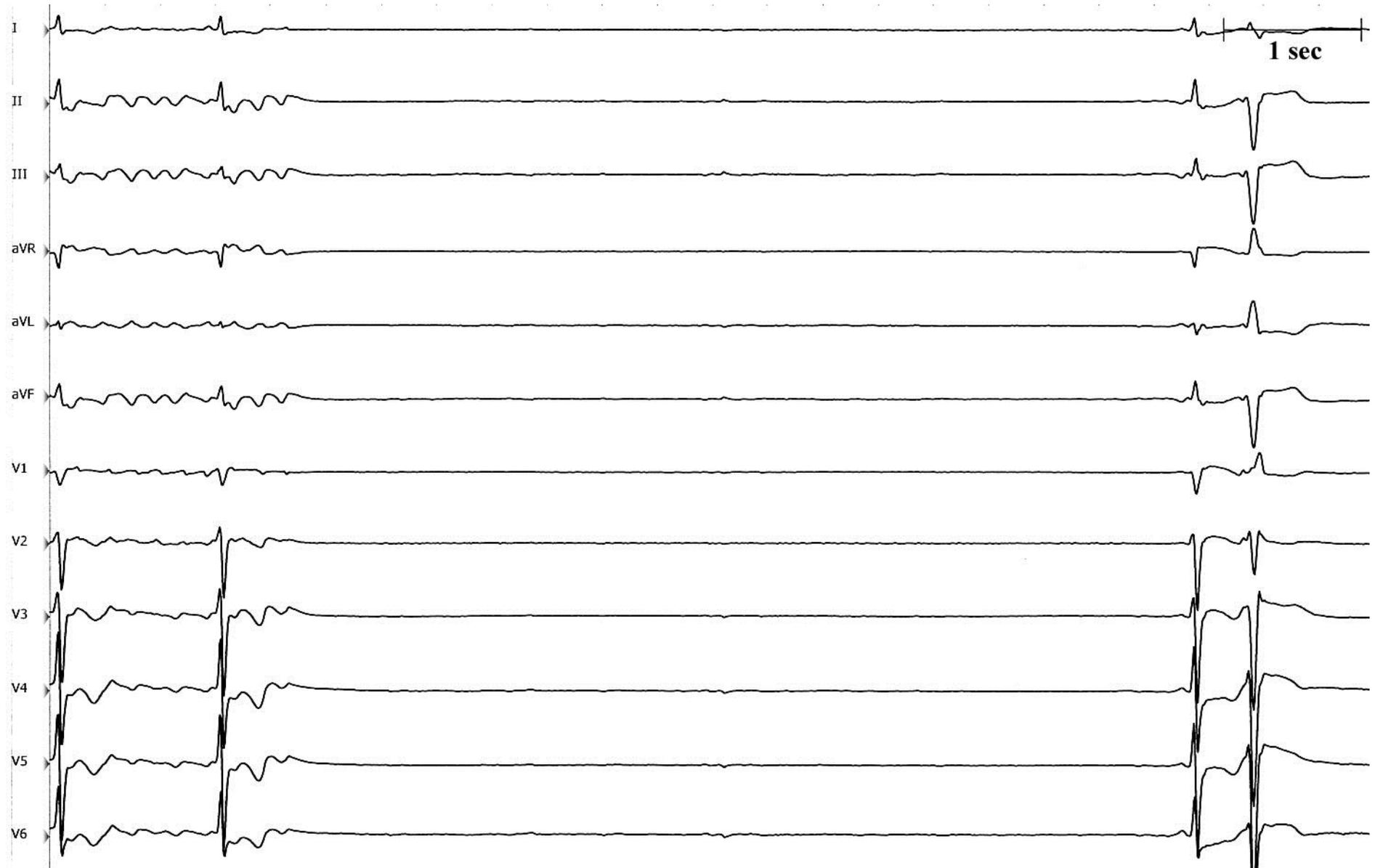
27/29 septembre 2023



## Bloc sino-atrial (BSA) : pause prolongée $\geq 2.5$ sec sans échappement jonctionnel

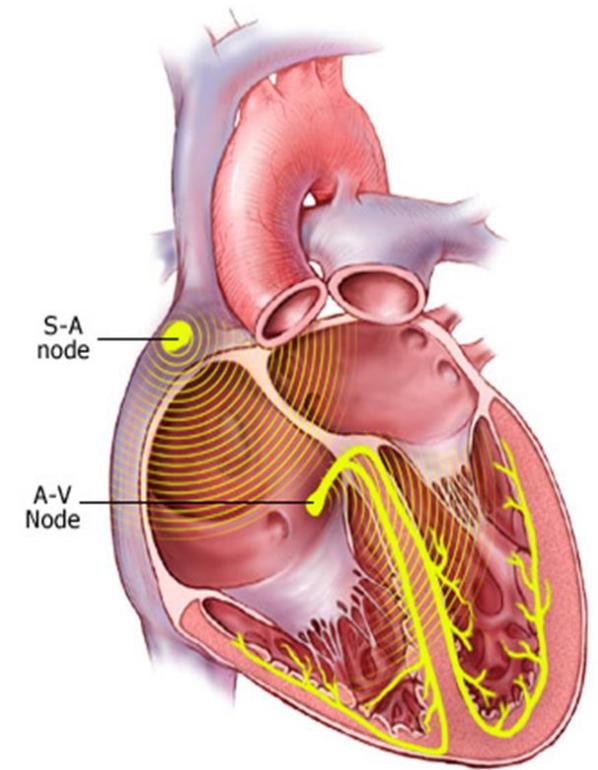
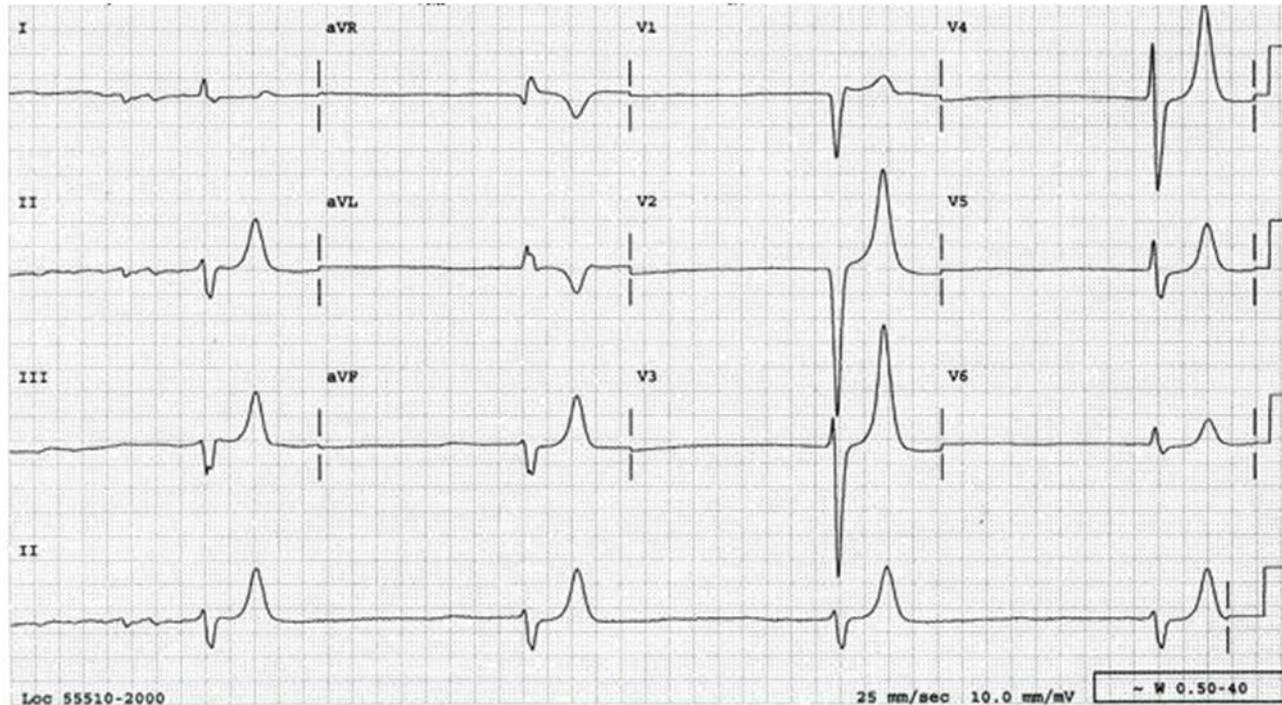


# Variante BSA : **pause post-tachycardie** dans le cadre d'une **maladie de l'oreillette**



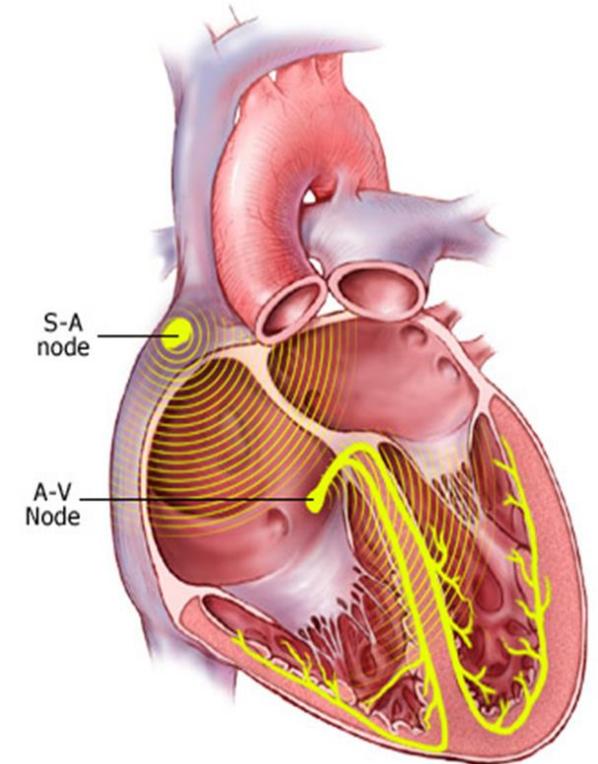
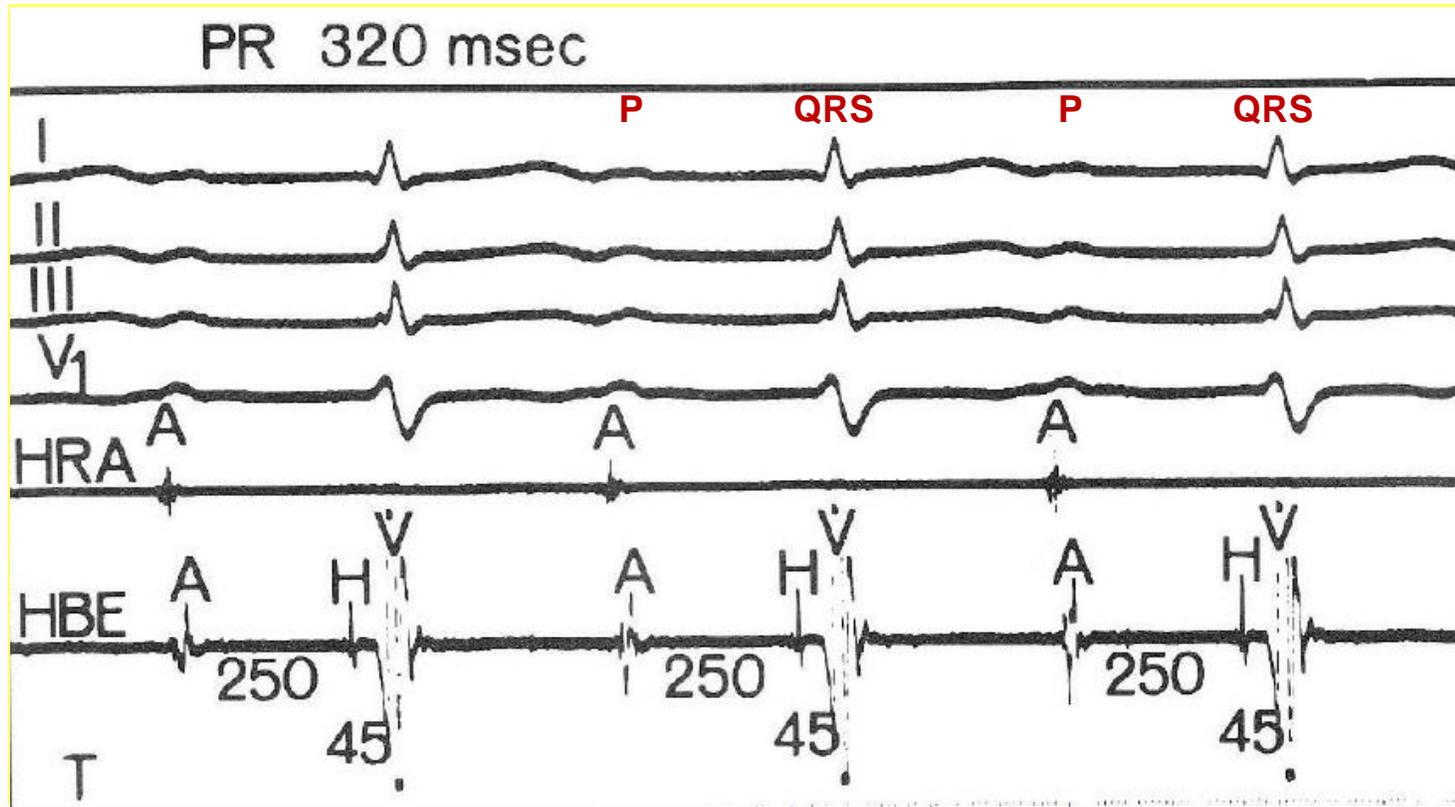


# Bradycardie jonctionnelle : fréquence cardiaque $\leq$ 50 bpm sans ondes P visibles





# Conduction auriculo-ventriculaire : BAV 1 (PR $\geq$ 200 msec)





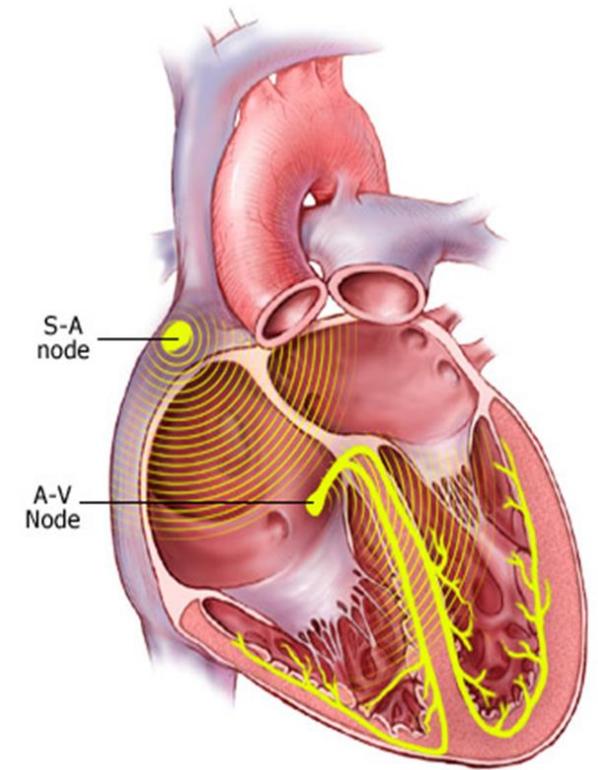
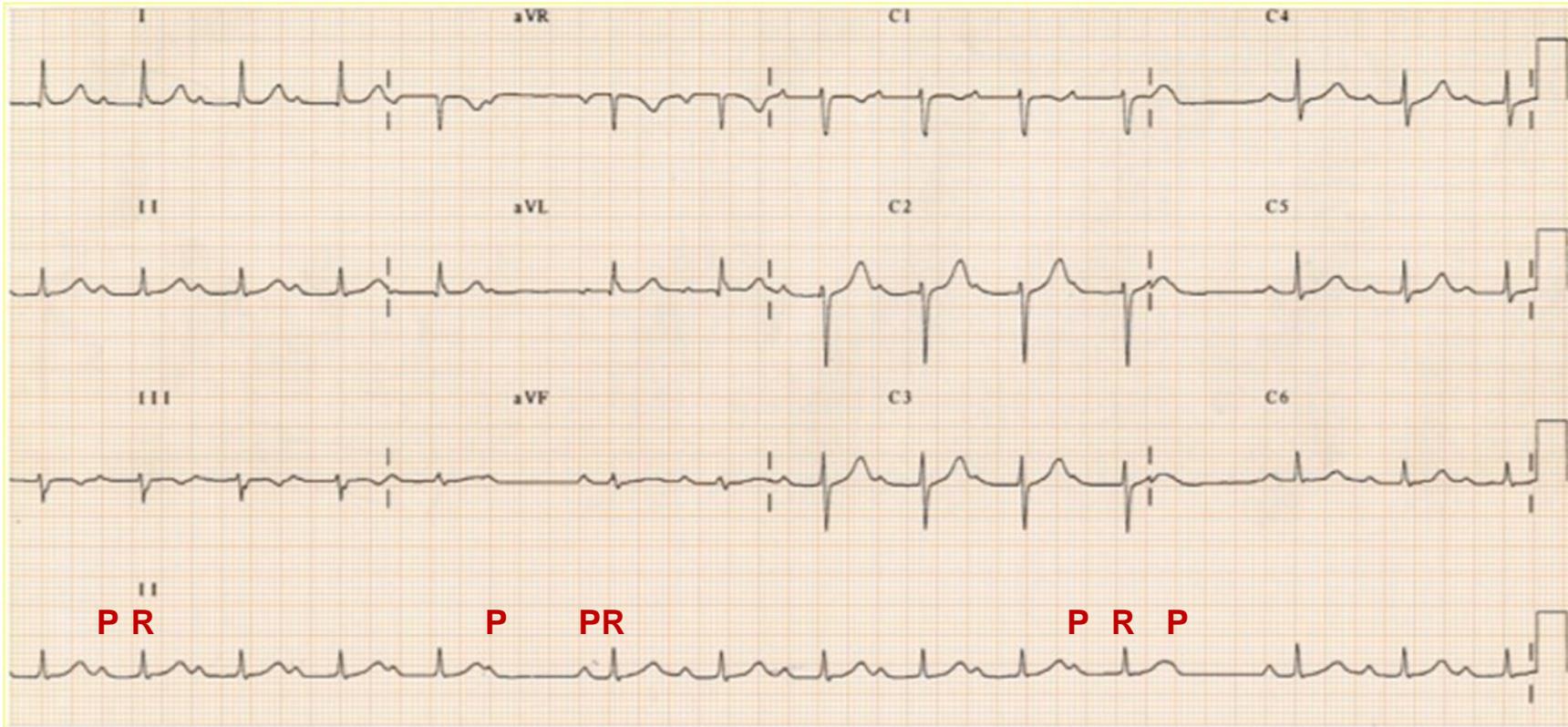
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Conduction auriculo-ventriculaire : BAV II Mobitz 1



w w w . r y t h m o l o g i e . f r



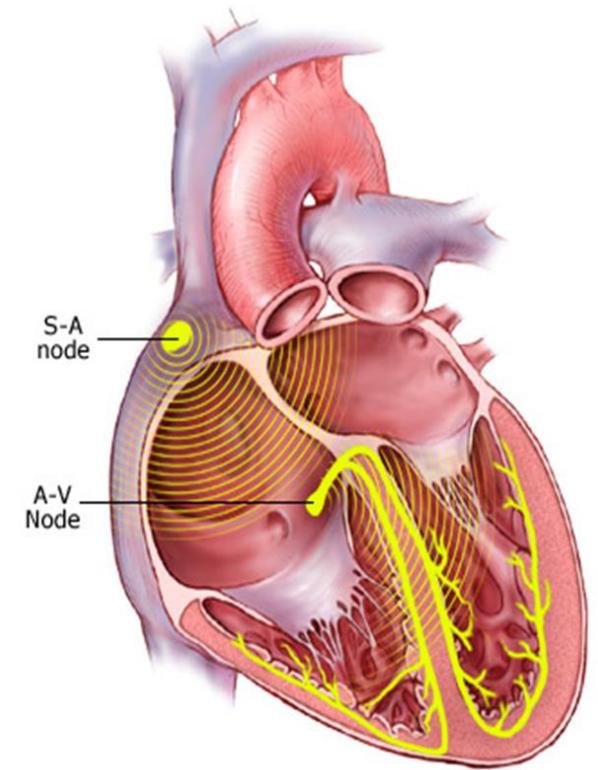
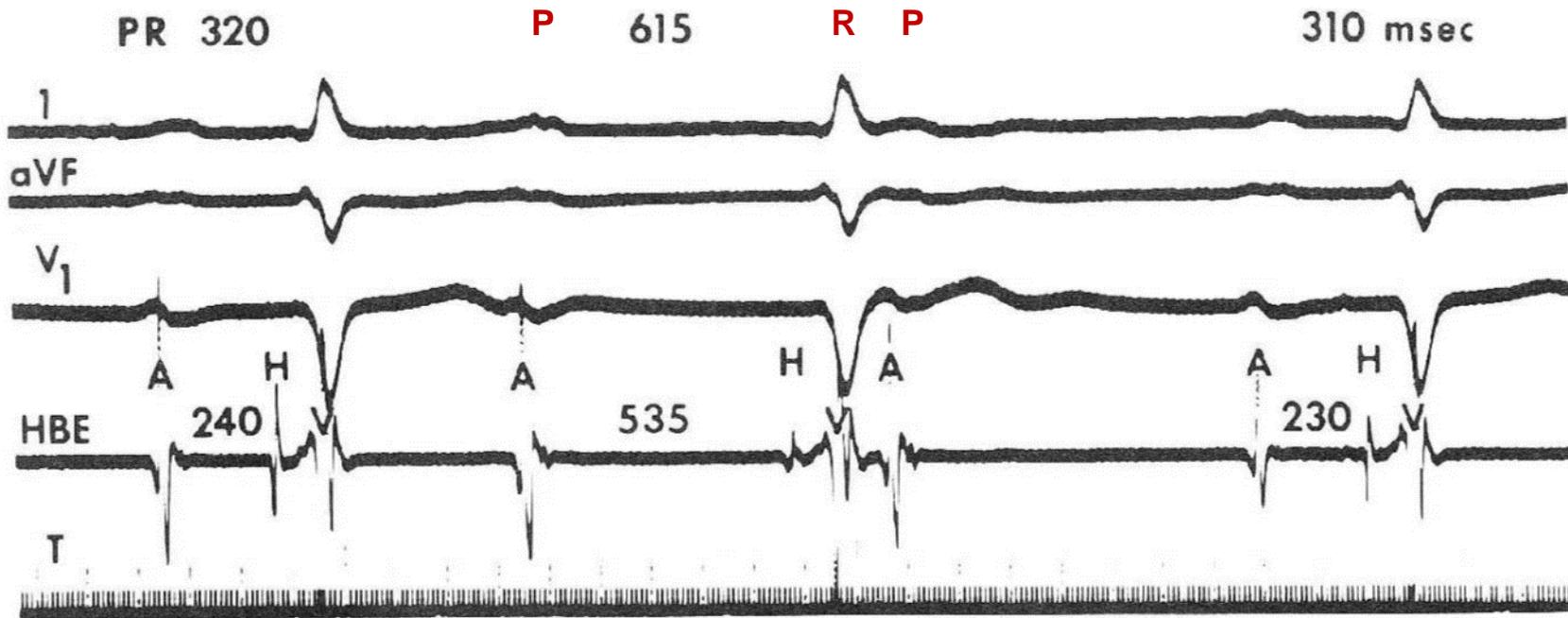


# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023



## Conduction auriculo-ventriculaire : BAV II Mobitz 1 (nodal)





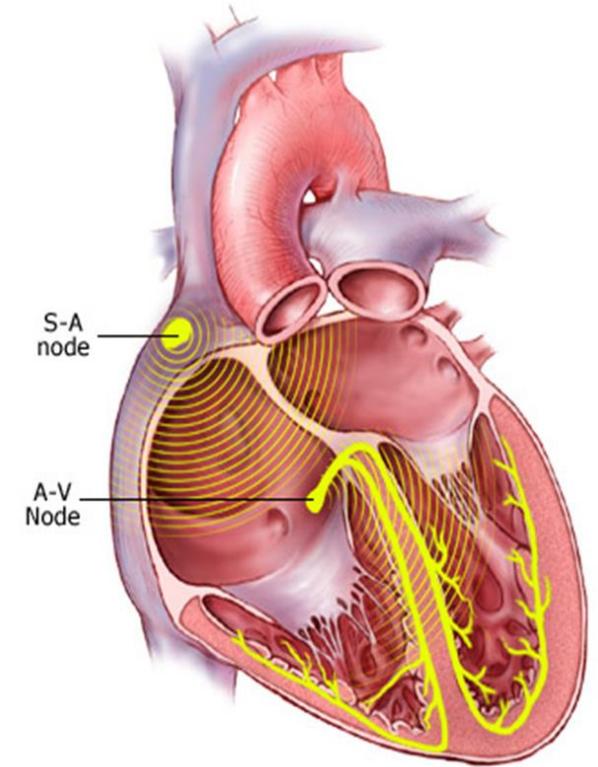
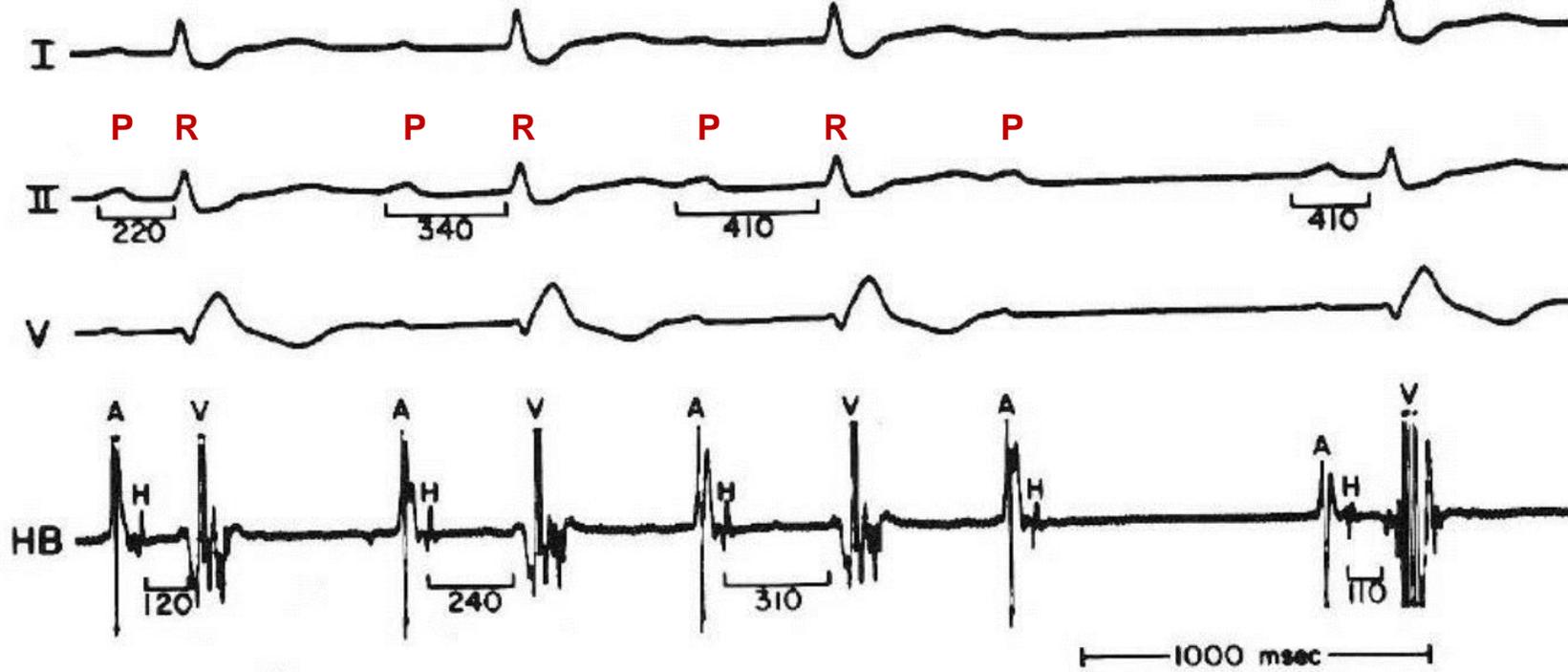
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Conduction auriculo-ventriculaire : BAV II Mobitz 1 (infra H)

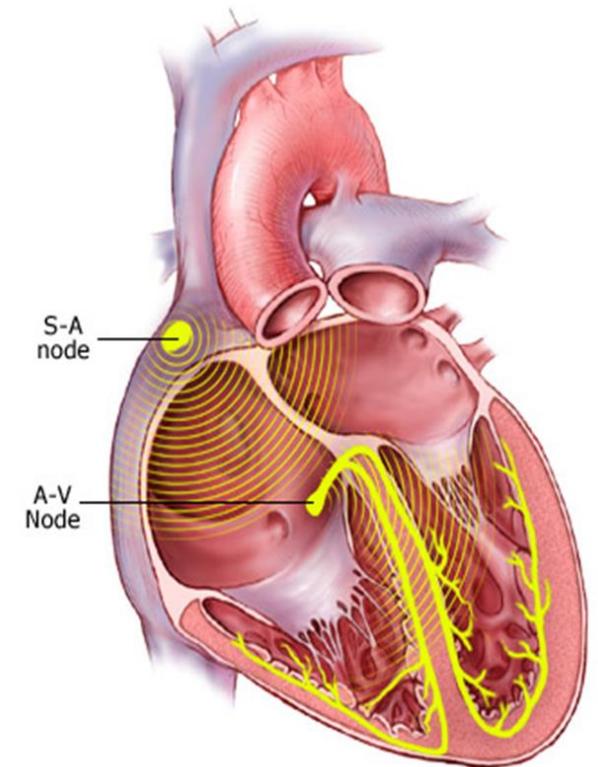
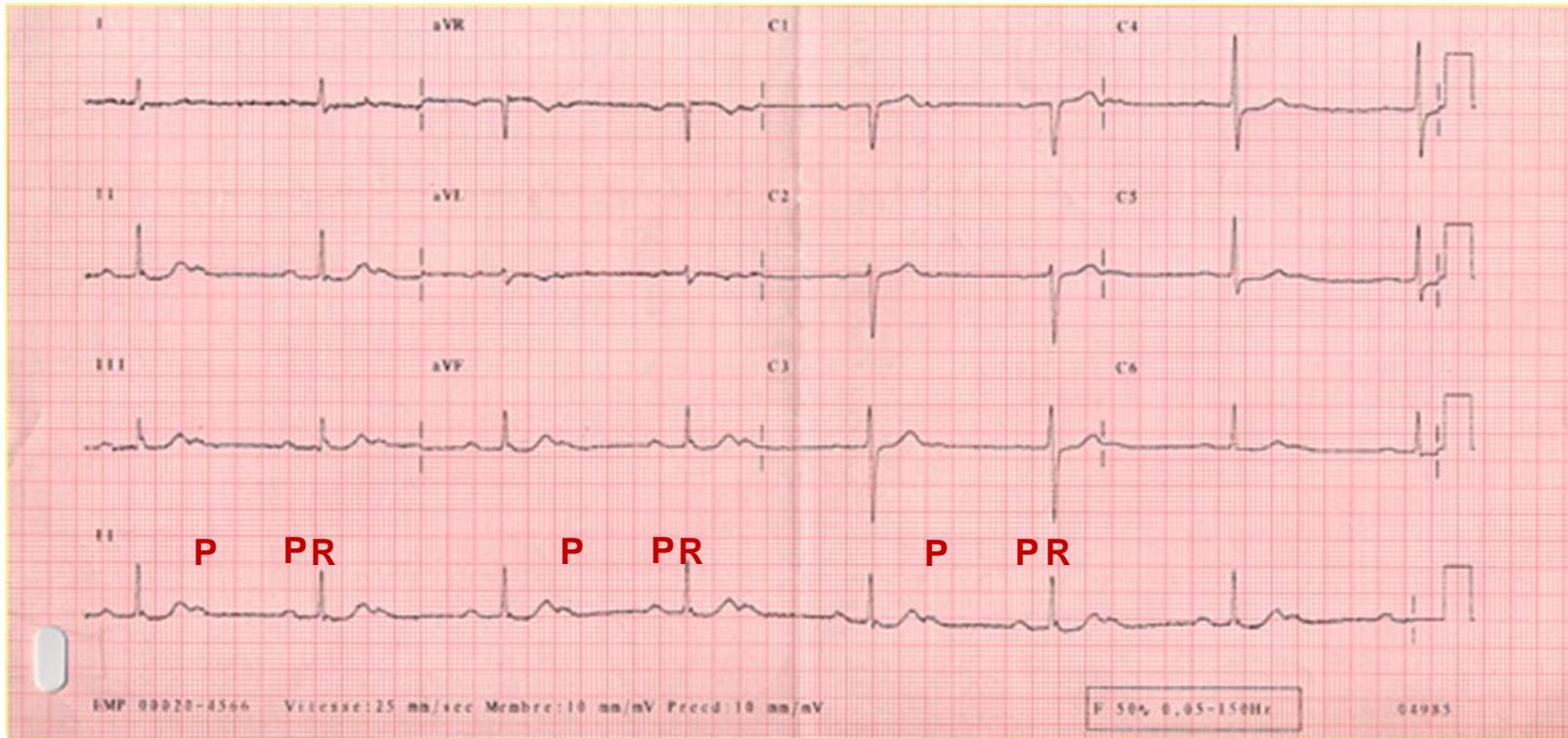


www.rythmologie.fr





## Conduction auriculo-ventriculaire : BAV II Mobitz 2





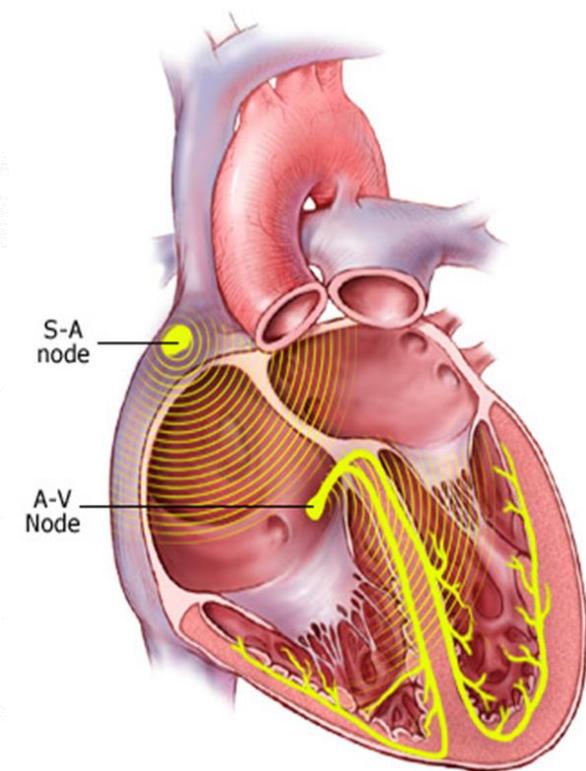
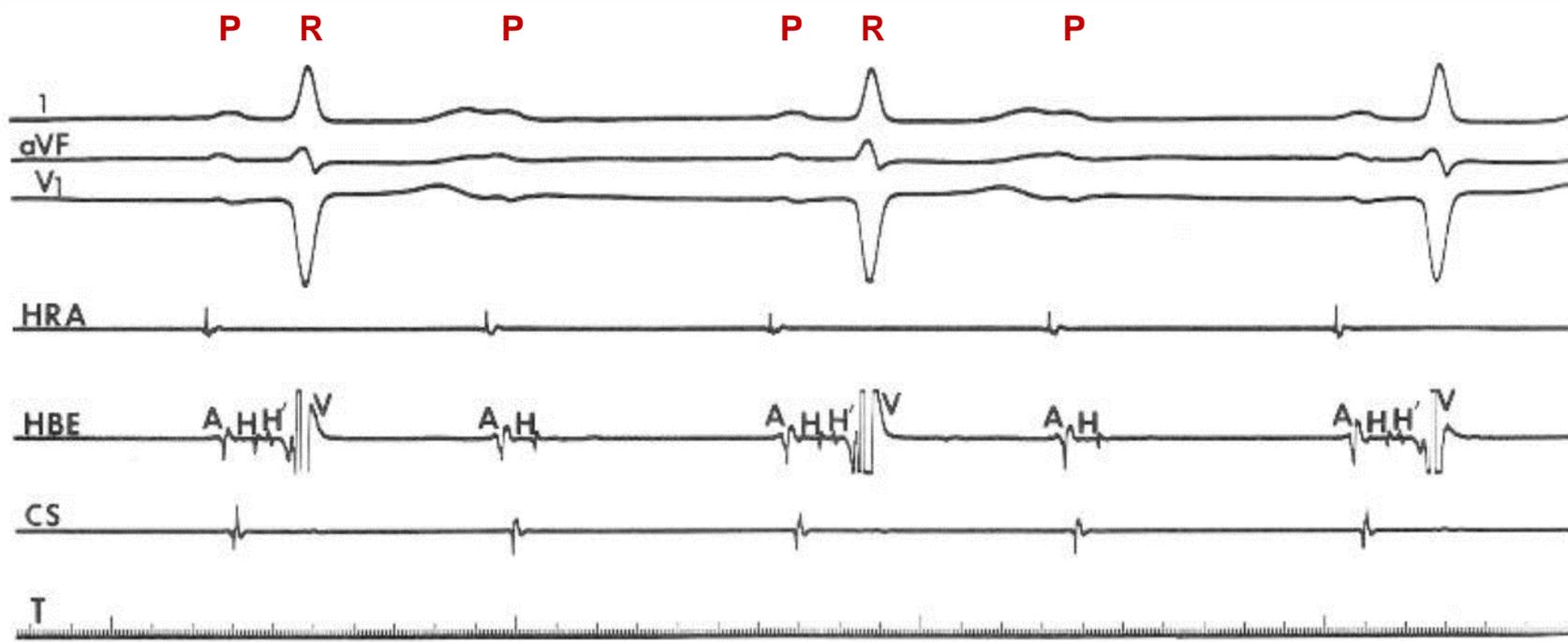
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Conduction auriculo-ventriculaire : BAV II Mobitz 2



w w w . r y t h m o l o g i e . f r



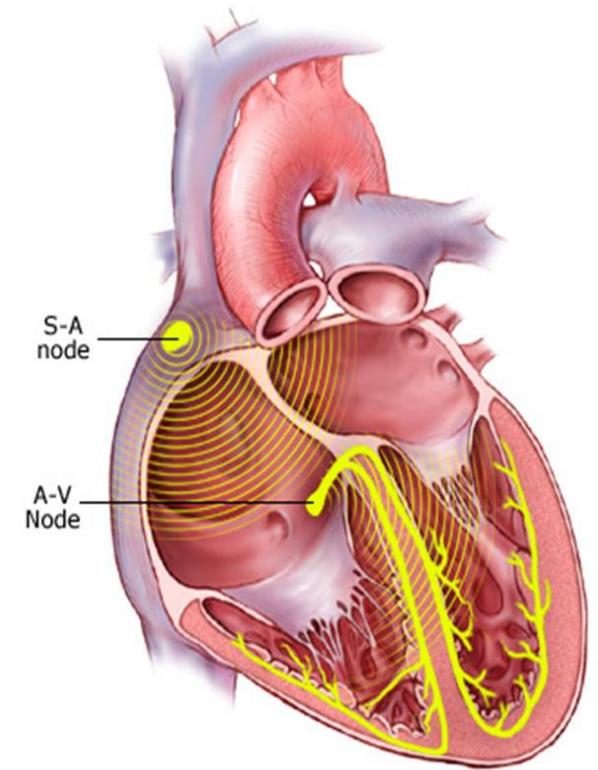
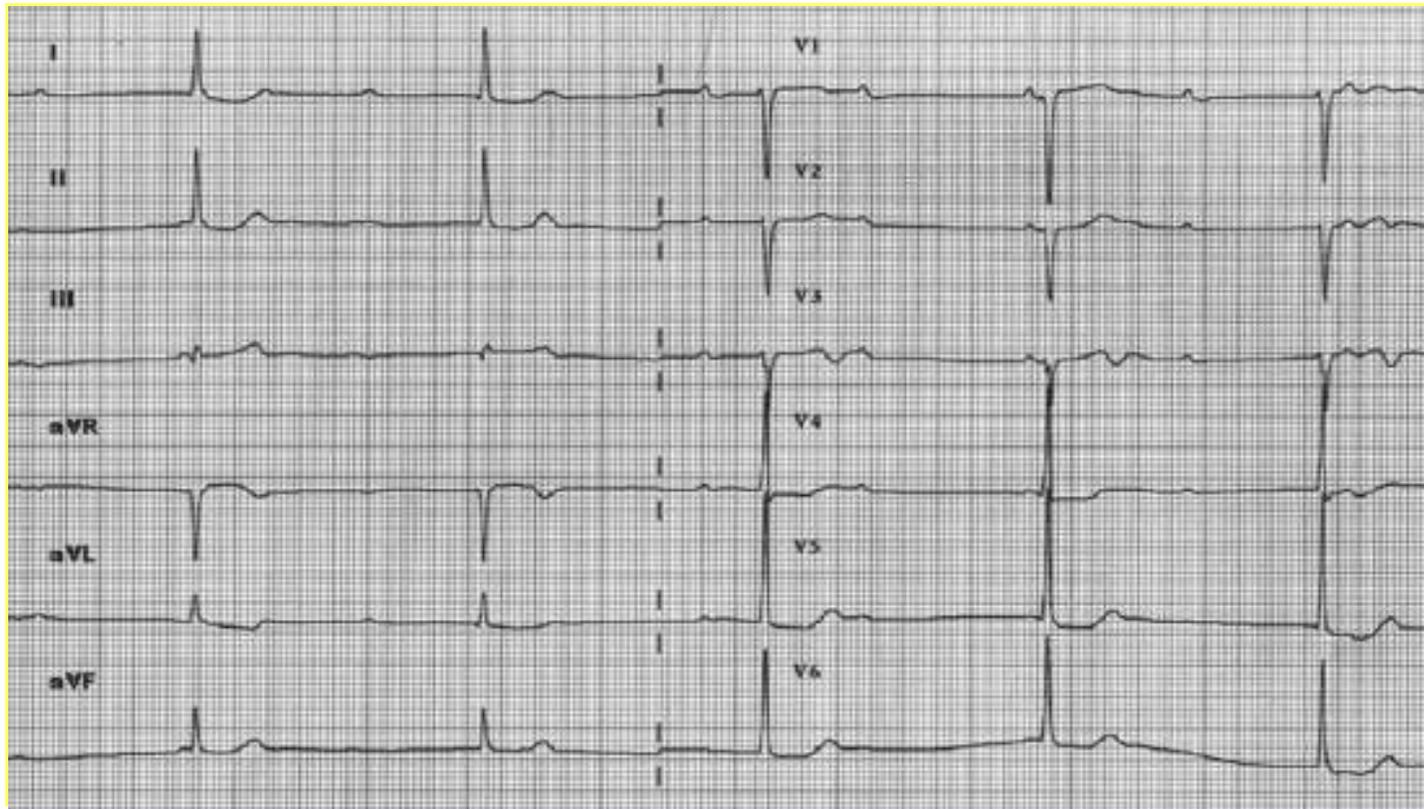


GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie  
27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Conduction auriculo-ventriculaire : BAV complet



w w w . r y t h m o l o g i e . f r





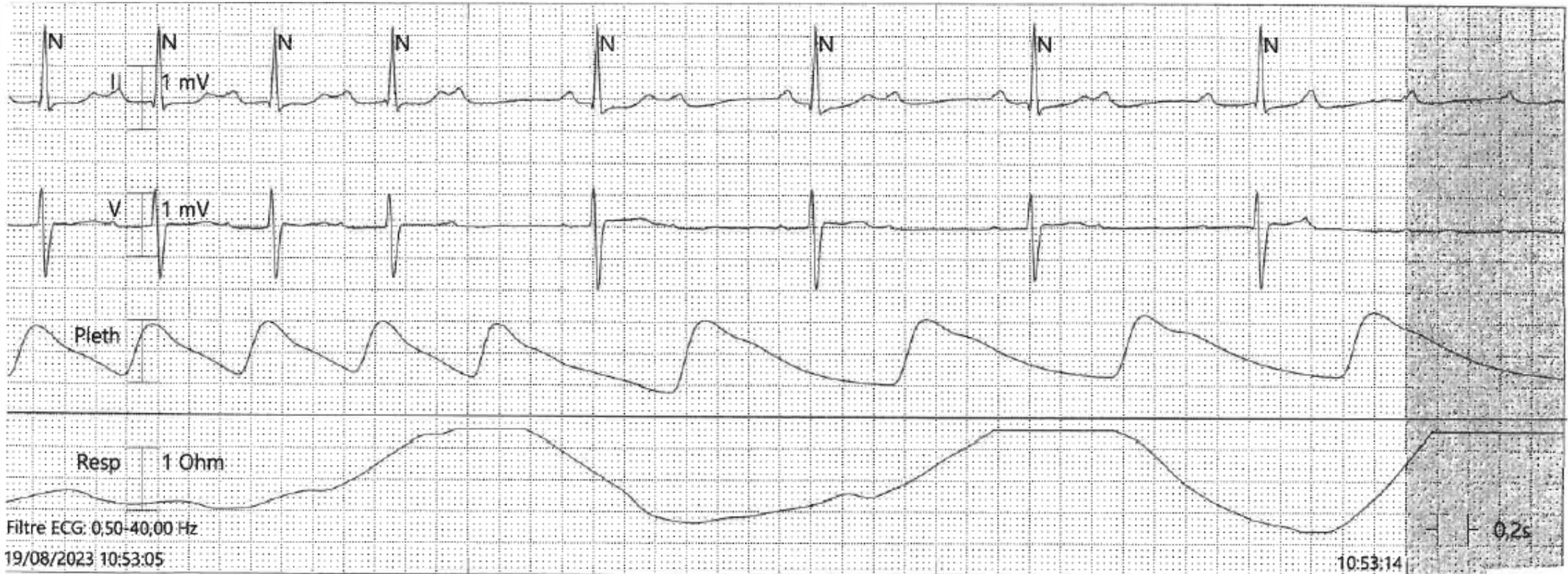
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Conduction auriculo-ventriculaire : BAV complet





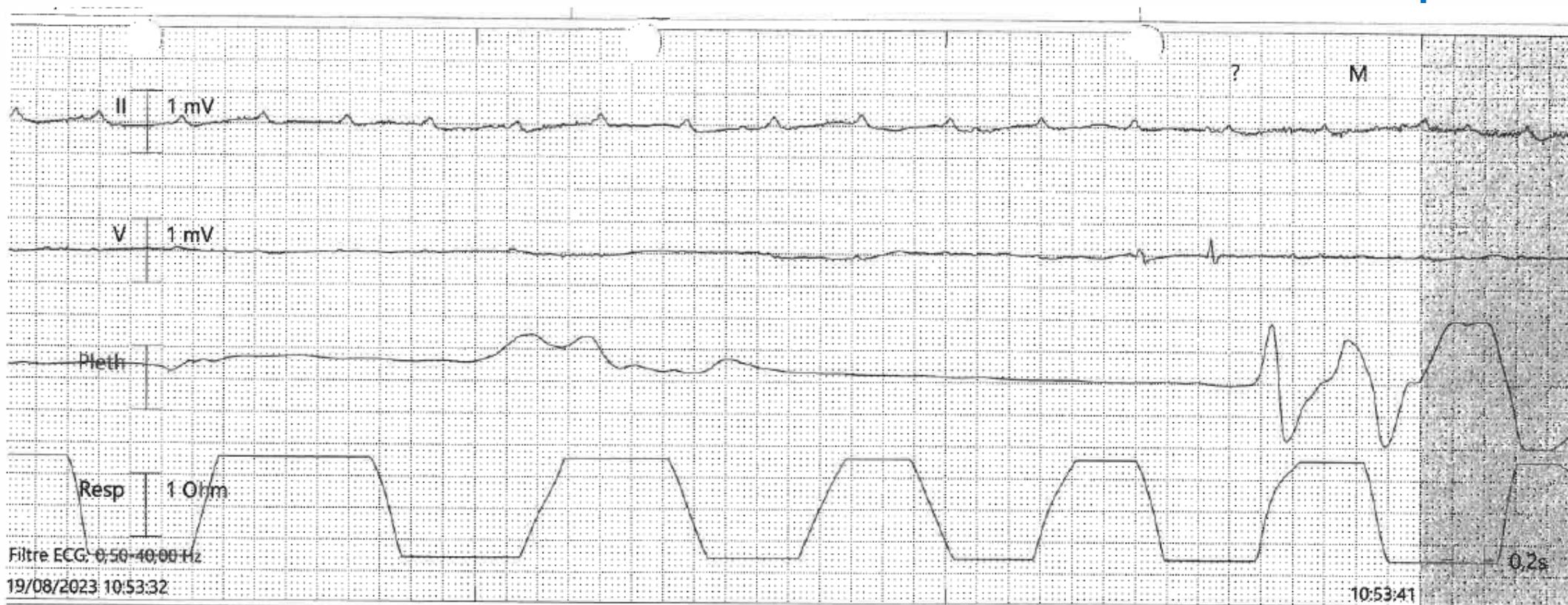
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

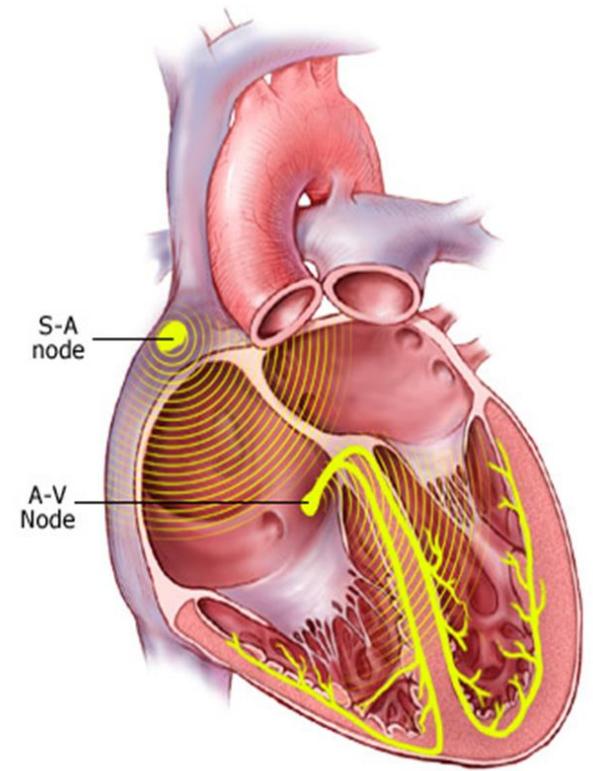
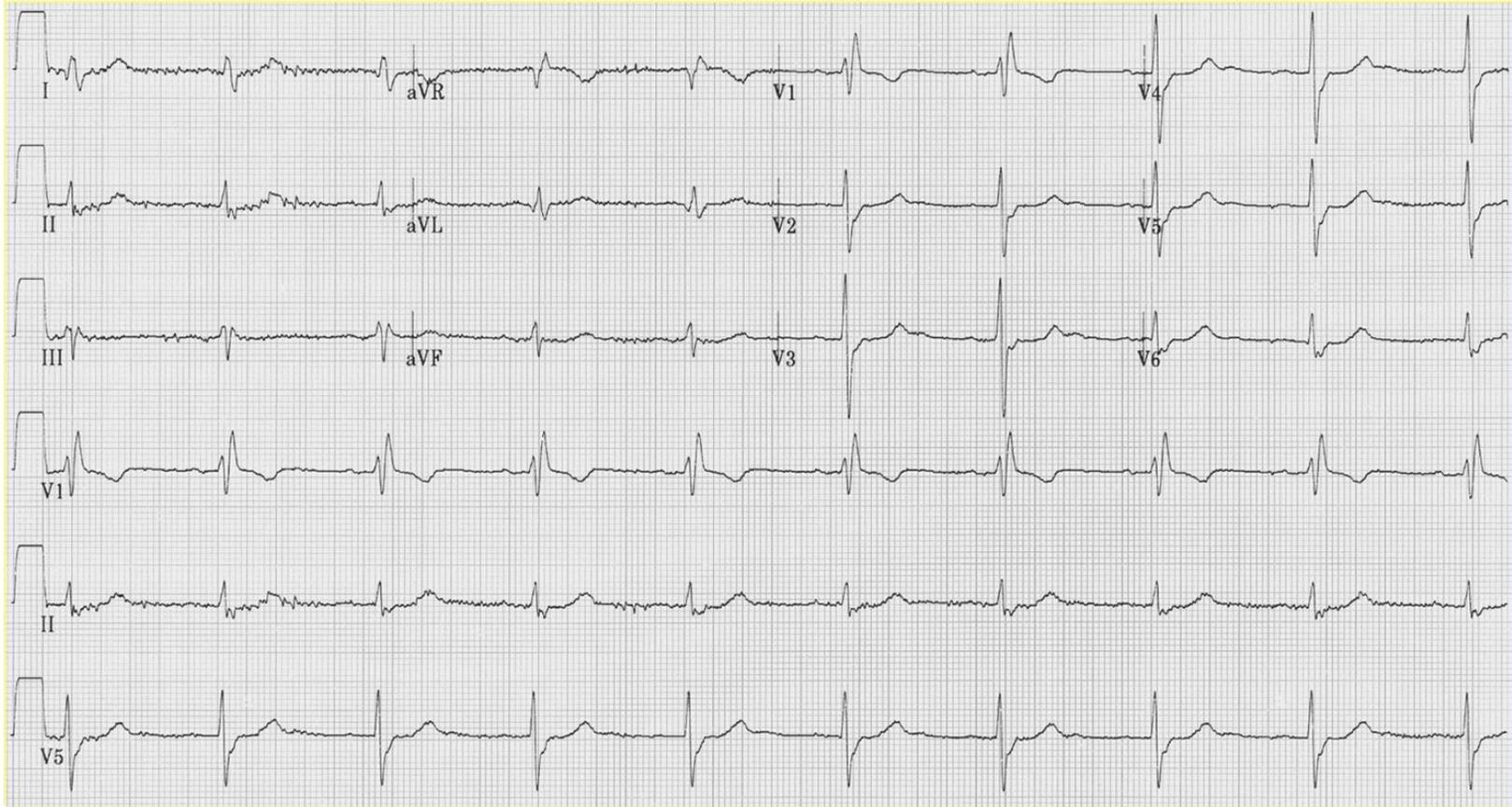
Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Conduction auriculo-ventriculaire : BAV complet





# Trouble de conduction intra-ventriculaire droite : BBDt





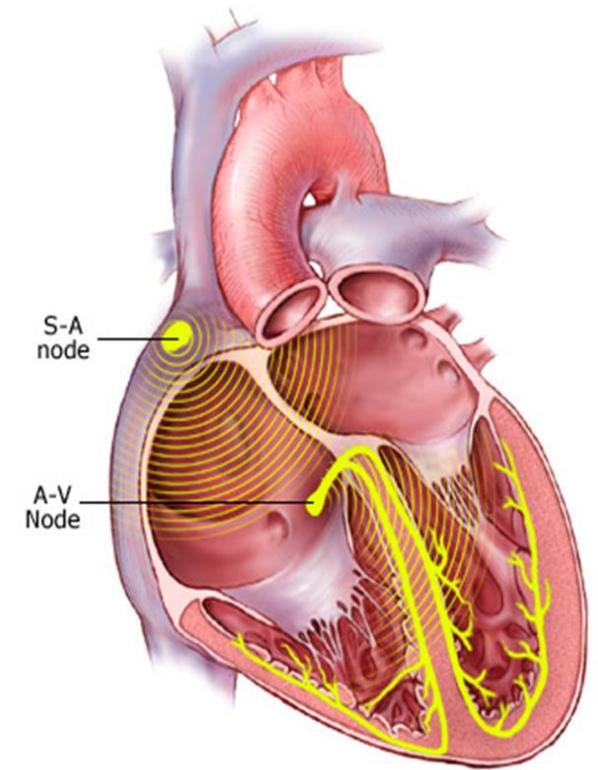
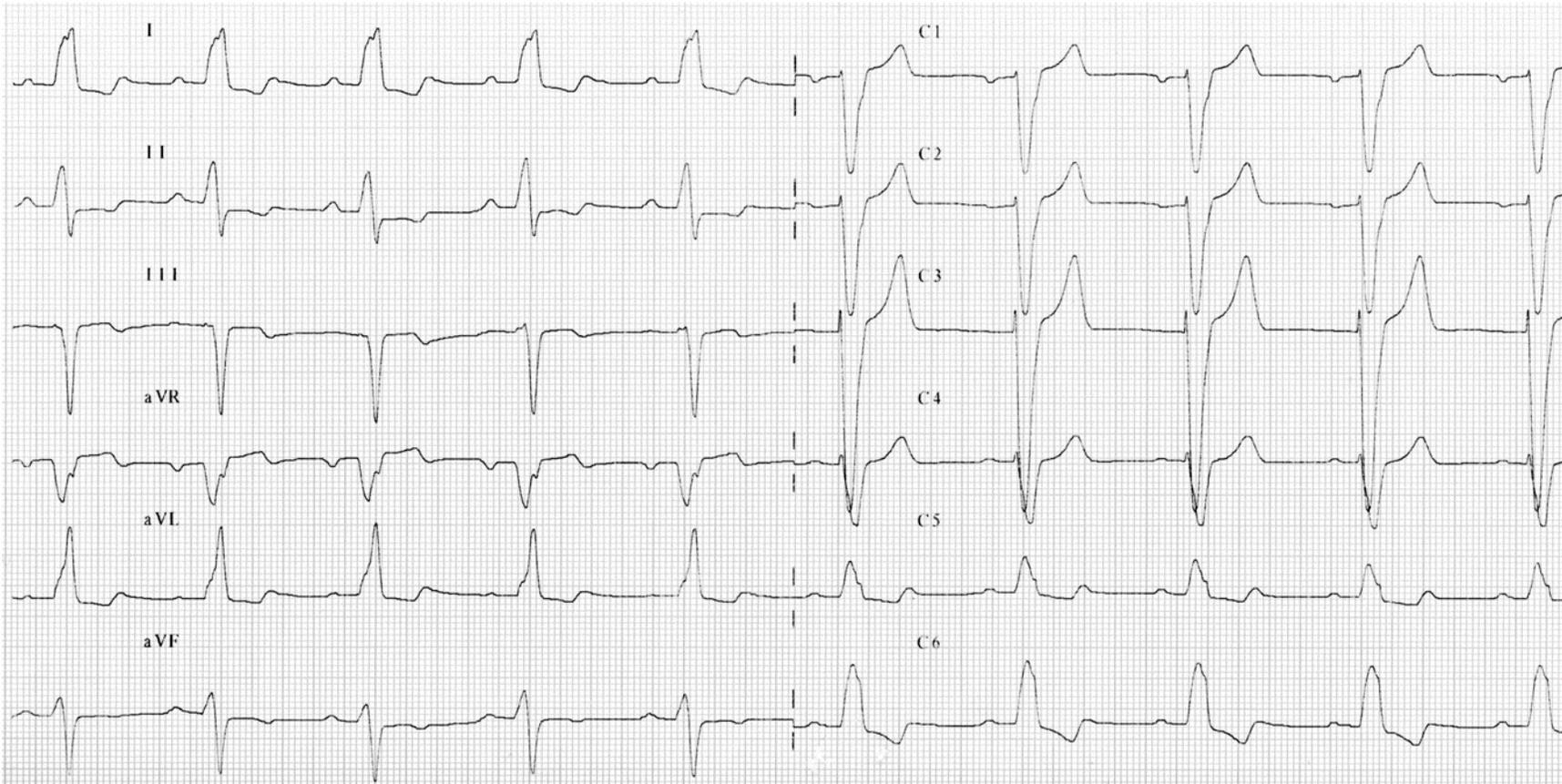
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Trouble de conduction intra-ventriculaire gauche : BBG



w w w . r y t h m o l o g i e . f r





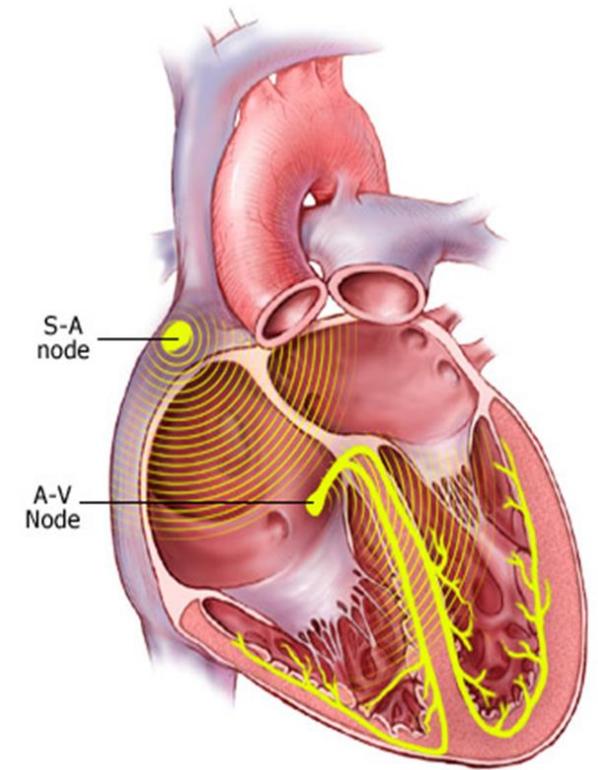
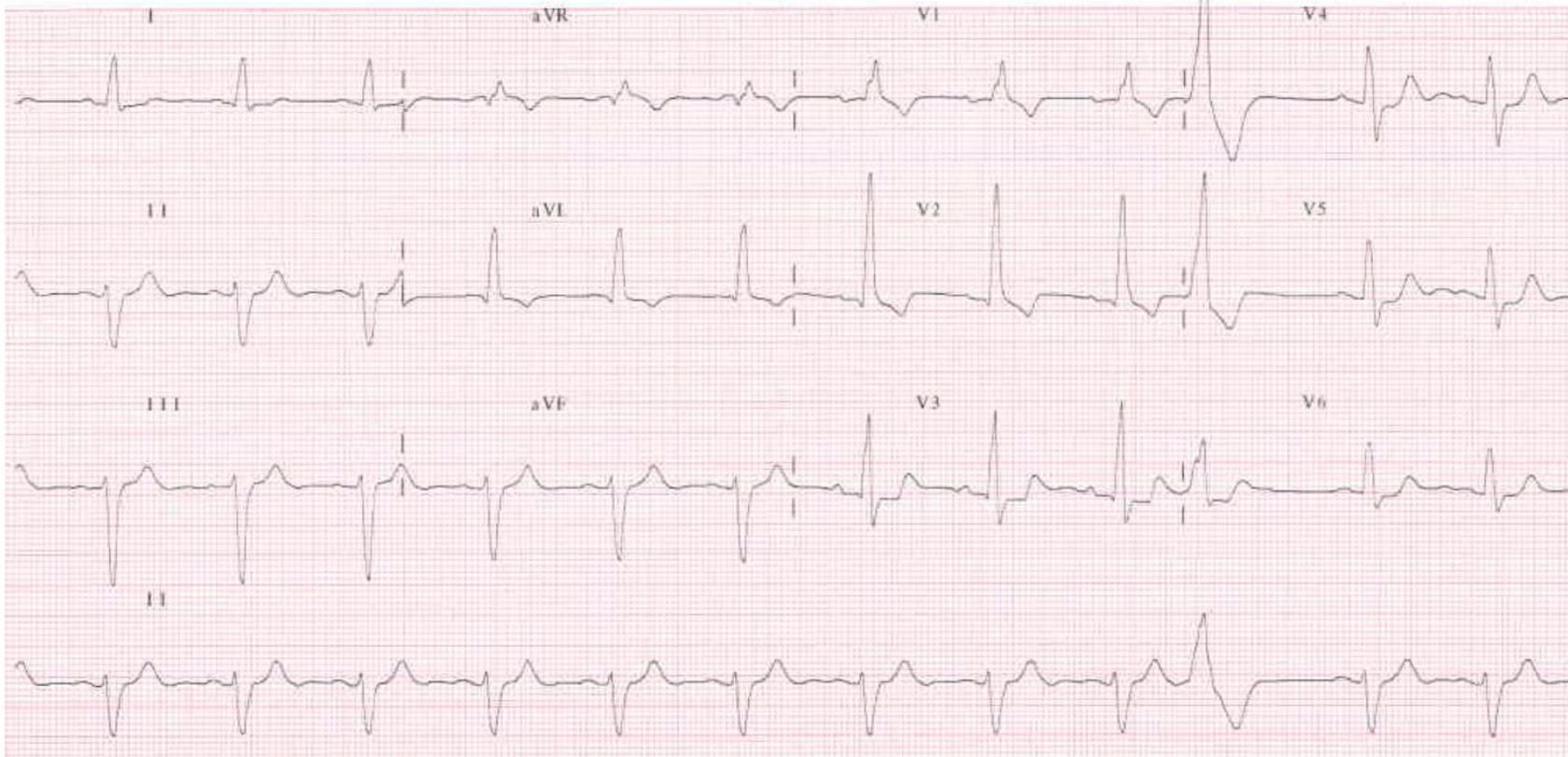
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Trouble de conduction bi-ventriculaire : BBDt + HBAG



w w w . r y t h m o l o g i e . f r





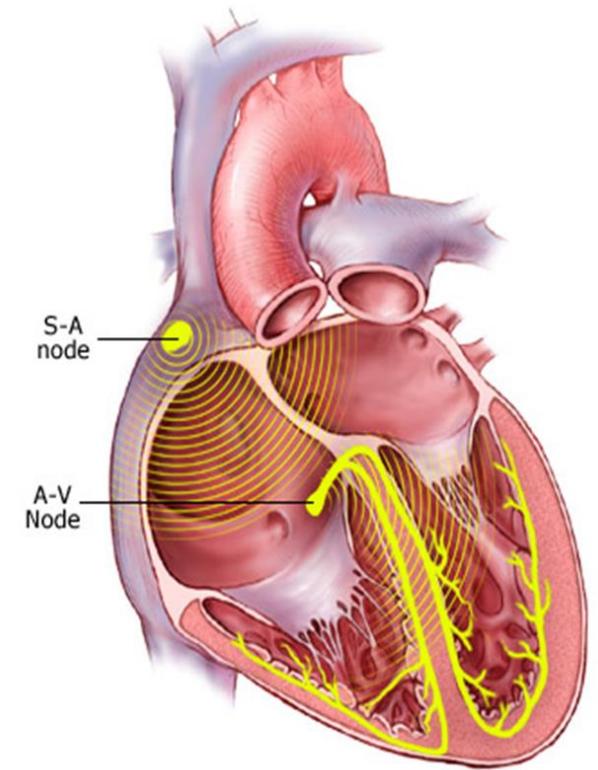
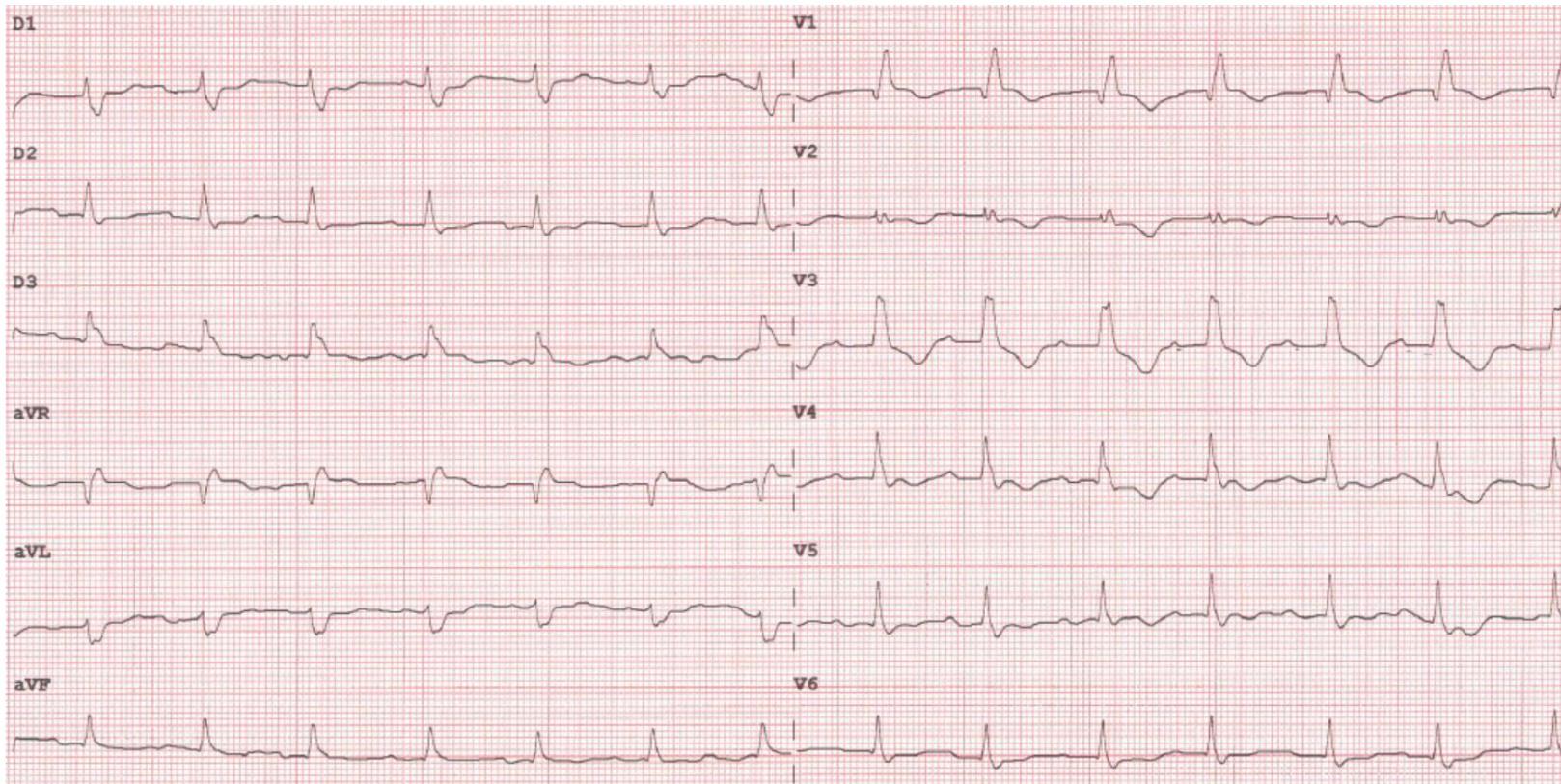
GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Trouble de conduction bi-ventriculaire : BBDt + HBPG



www.rythmologie.fr





GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

# 24<sup>es</sup> Journées de Rythmologie

27/29 septembre 2023

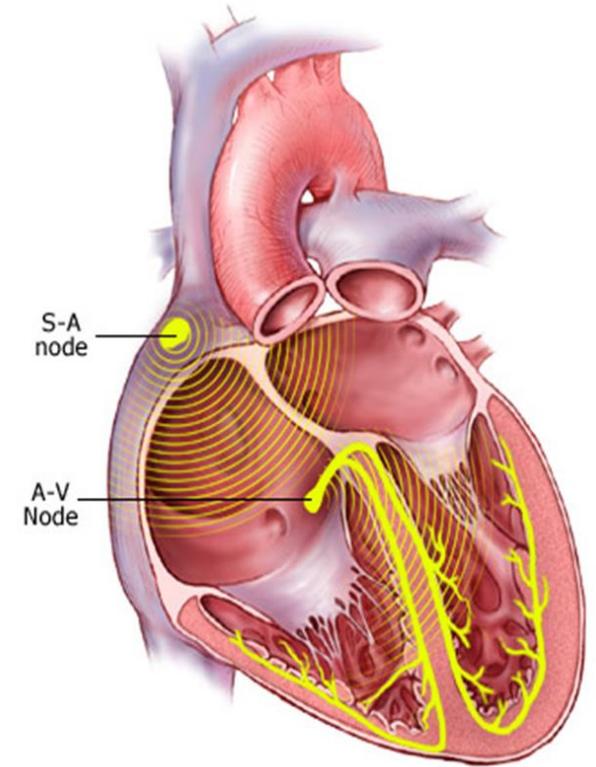
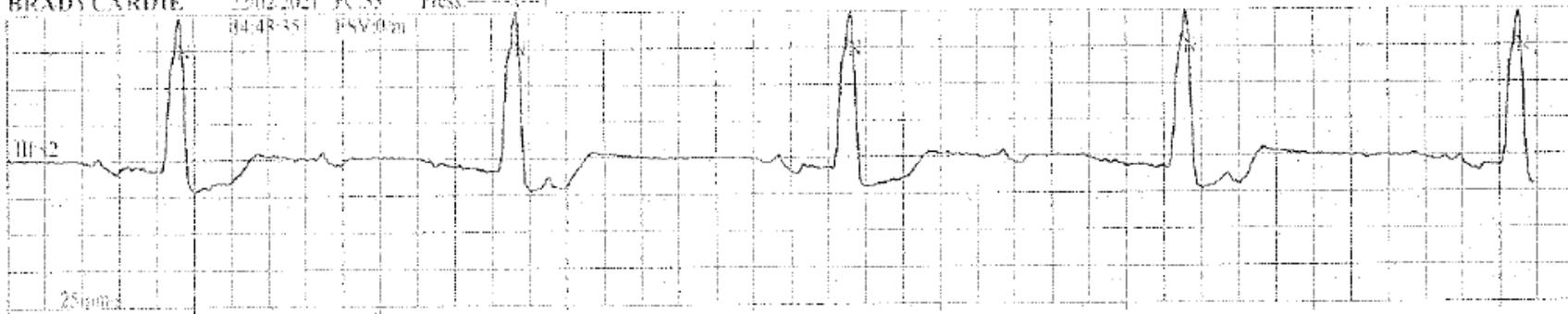
Avignon  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

## Trouble de conduction bi-ventriculaire : BBDt + HBPG

Arrhythmia Recall -- USC-003 Iefort bernard 87ans  
BRADYCARDIE 22/02/2021 FC:31 Press:---/---/---  
17:00:32 ESV:0m



Arrhythmia Recall -- USC-003 Iefort bernard 87ans  
BRADYCARDIE 22/02/2021 FC:33 Press:---/---/---  
17:48:35 ESV:0m



w w w . r y t h m o l o g i e . f r





GRUPE DE RYTHMOLOGIE ET DE STIMULATION CARDIAQUE  
DE LA SOCIÉTÉ FRANÇAISE DE CARDIOLOGIE

24<sup>es</sup>

**Journées de Rythmologie**  
**27/29 septembre 2023**

*Avignon*  
Palais des Congrès  
Cité des Papes

# Les principaux troubles de conduction

## Take Home Messages

- **Peuvent affecter toutes les structures** du tissu nodal
- **Incidence augmente avec l'âge++**
- **Pas toujours synonymes** de troubles organiques
- **Risque de mort subite** pour les troubles de conduction intra- ou infra-hissien
- Nécessite le plus souvent l'implantation d'un pacemaker

w w w . r y t h m o l o g i e . f r

