



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

# Rôle actuel de l'auxiliaire médical en rythmologie interventionnelle

**CHU**  
ROUEN NORMANDIE

Sophie MOREL, Julie LECLERC  
IDE Cardiologie interventionnelle  
CHU Rouen

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





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

## Votre mission si vous l'acceptez...

- Permettre le bon déroulement des interventions et assister l'opérateur
- Apporter les soins spécifiques au patient

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





## Rappel législatif

### [Article D6124-181 : Décret n°2009-410 du 14 avril 2009 - art. 1](#)

- Un acte interventionnel sous imagerie médicale, par voie endovasculaire, en cardiologie ne peut être réalisé, y compris en urgence, qu'avec la participation :
  - 1° D'au moins un médecin justifiant d'une formation et d'une expérience dans la pratique d'actes interventionnels, sous imagerie médicale, par voie endovasculaire, en cardiologie attestées selon les modalités précisées par arrêté du ministre chargé de la santé ; un second médecin intervient sans délai, si nécessaire ;
  - 2° **D'au moins deux auxiliaires médicaux formés à la réalisation de ces actes** dont au moins un infirmier et, lorsque l'acte est pratiqué sur un enfant, un infirmier expérimenté dans la prise en charge des enfants.



## Au CHU de Rouen

- 2 Salles de rythmologie interventionnelle
- Explorations et Ablations en 2022: 1063
- Implantations en 2022: 826
- 14 IDE dont 6 IDE référents en rythmologie
- Diplôme universitaire de rythmologie interventionnelle pour 3 IDE





## Notre domaine d'activité

- Exploration électrophysiologique : Diagnostic des troubles de la conduction et de troubles du rythme
- Ablations : Traitement des troubles du rythme à l'étage atrial, ventriculaire et au niveau de la jonction atrio-ventriculaire
- Implantation : Traitement des troubles conductifs, arythmies ventriculaires, resynchronisation

→ *Sous anesthésie locale majoritairement (1 Créneau d'AG / semaine)*



## Ce que l'on attend de nous...

### 1. Le rôle infirmier en salle

Il est varié et consiste à :

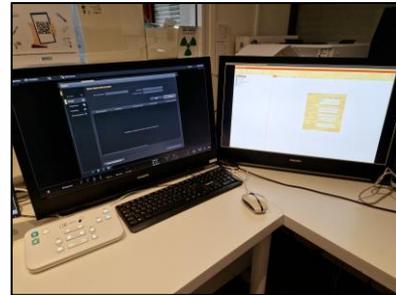
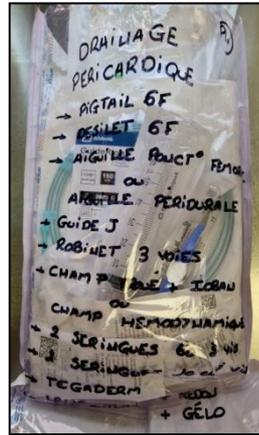
- Permettre le bon déroulement des interventions :  
En participant à l'organisation, la coordination des interventions, en veillant au respect des règles d'hygiène, d'asepsie, de la radioprotection, l'intégrité, l'entretien et le renouvellement du matériel...
- Apporter des soins spécifiques au patient :  
Préparation pour l'intervention, surveillance, éducation, désinstallation, transfert...
- Assister l'opérateur :  
En servant le matériel, en assistant à la baie d'électrophysiologie, sur les générateurs, les systèmes de cartographie, sur le programmeur de prothèses rythmiques...





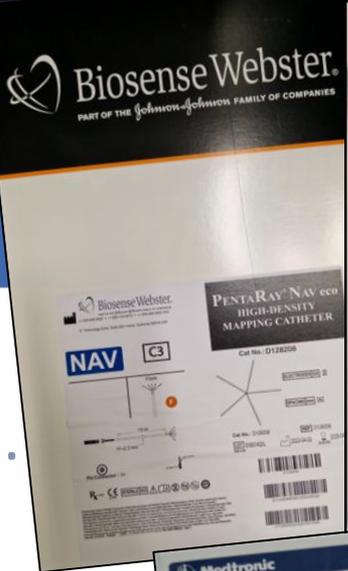
## Avant la procédure

- Ouverture et Vérification de la salle d'examen



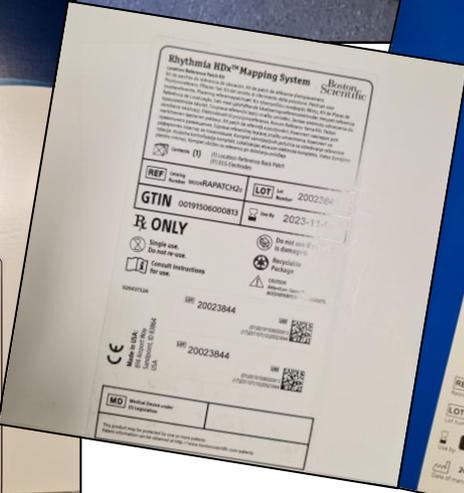


# 4<sup>es</sup> Journée



## Avant la procédure...

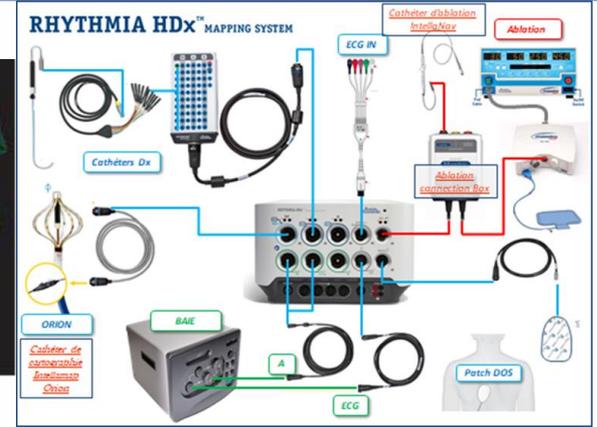
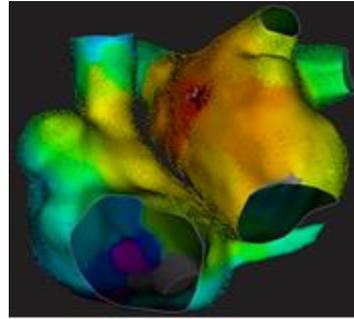
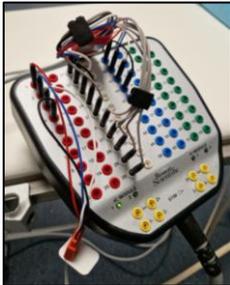
- Préparation du matériel





### Avant la procédure...

- Les branchements



**BRANCHEMENTS CABLES Salle P4**

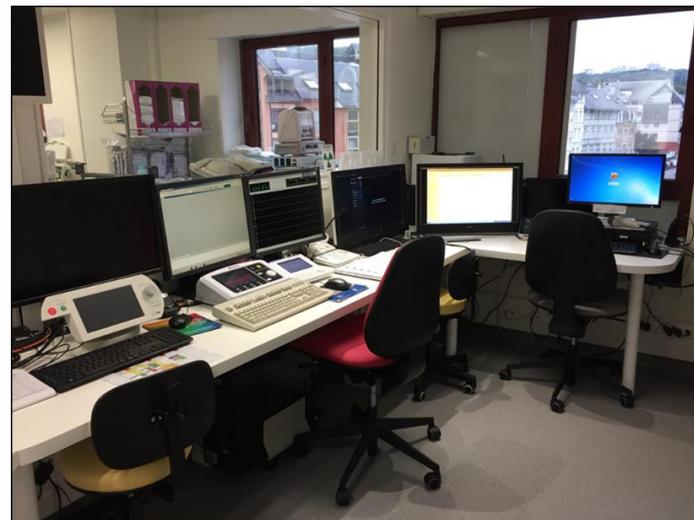
30 Watts 65°	30 Watts 65°	30 Watts 65°	30 Watts 65°	30 Watts 65°
ABLAZIO 1	FLUTTER GCHC 1	MELANON 1	ORION 1	REPERFORATION 21
ABLAZIO 2	FLUTTER GCHC 2	MELANON 2	ORION 2	REPERFORATION 22
ABLAZIO 3	FLUTTER GCHC 3	MELANON 3	ORION 3	REPERFORATION 23
ABLAZIO 4	FLUTTER GCHC 4	MELANON 4	ORION 4	REPERFORATION 24
ABLAZIO 5	FLUTTER GCHC 5	MELANON 5	ORION 5	REPERFORATION 25
ABLAZIO 6	FLUTTER GCHC 6	MELANON 6	ORION 6	REPERFORATION 26
ABLAZIO 7	FLUTTER GCHC 7	MELANON 7	ORION 7	REPERFORATION 27
ABLAZIO 8	FLUTTER GCHC 8	MELANON 8	ORION 8	REPERFORATION 28
ABLAZIO 9	FLUTTER GCHC 9	MELANON 9	ORION 9	REPERFORATION 29
ABLAZIO 10	FLUTTER GCHC 10	MELANON 10	ORION 10	REPERFORATION 30
ABLAZIO 11	FLUTTER GCHC 11	MELANON 11	ORION 11	REPERFORATION 31
ABLAZIO 12	FLUTTER GCHC 12	MELANON 12	ORION 12	REPERFORATION 32
ABLAZIO 13	FLUTTER GCHC 13	MELANON 13	ORION 13	REPERFORATION 33
ABLAZIO 14	FLUTTER GCHC 14	MELANON 14	ORION 14	REPERFORATION 34
ABLAZIO 15	FLUTTER GCHC 15	MELANON 15	ORION 15	REPERFORATION 35
ABLAZIO 16	FLUTTER GCHC 16	MELANON 16	ORION 16	REPERFORATION 36
ABLAZIO 17	FLUTTER GCHC 17	MELANON 17	ORION 17	REPERFORATION 37
ABLAZIO 18	FLUTTER GCHC 18	MELANON 18	ORION 18	REPERFORATION 38
ABLAZIO 19	FLUTTER GCHC 19	MELANON 19	ORION 19	REPERFORATION 39
ABLAZIO 20	FLUTTER GCHC 20	MELANON 20	ORION 20	REPERFORATION 40
ABLAZIO 21	FLUTTER GCHC 21	MELANON 21	ORION 21	REPERFORATION 41
ABLAZIO 22	FLUTTER GCHC 22	MELANON 22	ORION 22	REPERFORATION 42
ABLAZIO 23	FLUTTER GCHC 23	MELANON 23	ORION 23	REPERFORATION 43
ABLAZIO 24	FLUTTER GCHC 24	MELANON 24	ORION 24	REPERFORATION 44
ABLAZIO 25	FLUTTER GCHC 25	MELANON 25	ORION 25	REPERFORATION 45
ABLAZIO 26	FLUTTER GCHC 26	MELANON 26	ORION 26	REPERFORATION 46
ABLAZIO 27	FLUTTER GCHC 27	MELANON 27	ORION 27	REPERFORATION 47
ABLAZIO 28	FLUTTER GCHC 28	MELANON 28	ORION 28	REPERFORATION 48
ABLAZIO 29	FLUTTER GCHC 29	MELANON 29	ORION 29	REPERFORATION 49
ABLAZIO 30	FLUTTER GCHC 30	MELANON 30	ORION 30	REPERFORATION 50
ABLAZIO 31	FLUTTER GCHC 31	MELANON 31	ORION 31	REPERFORATION 51
ABLAZIO 32	FLUTTER GCHC 32	MELANON 32	ORION 32	REPERFORATION 52
ABLAZIO 33	FLUTTER GCHC 33	MELANON 33	ORION 33	REPERFORATION 53
ABLAZIO 34	FLUTTER GCHC 34	MELANON 34	ORION 34	REPERFORATION 54
ABLAZIO 35	FLUTTER GCHC 35	MELANON 35	ORION 35	REPERFORATION 55
ABLAZIO 36	FLUTTER GCHC 36	MELANON 36	ORION 36	REPERFORATION 56
ABLAZIO 37	FLUTTER GCHC 37	MELANON 37	ORION 37	REPERFORATION 57
ABLAZIO 38	FLUTTER GCHC 38	MELANON 38	ORION 38	REPERFORATION 58
ABLAZIO 39	FLUTTER GCHC 39	MELANON 39	ORION 39	REPERFORATION 59
ABLAZIO 40	FLUTTER GCHC 40	MELANON 40	ORION 40	REPERFORATION 60
ABLAZIO 41	FLUTTER GCHC 41	MELANON 41	ORION 41	REPERFORATION 61
ABLAZIO 42	FLUTTER GCHC 42	MELANON 42	ORION 42	REPERFORATION 62
ABLAZIO 43	FLUTTER GCHC 43	MELANON 43	ORION 43	REPERFORATION 63
ABLAZIO 44	FLUTTER GCHC 44	MELANON 44	ORION 44	REPERFORATION 64
ABLAZIO 45	FLUTTER GCHC 45	MELANON 45	ORION 45	REPERFORATION 65
ABLAZIO 46	FLUTTER GCHC 46	MELANON 46	ORION 46	REPERFORATION 66
ABLAZIO 47	FLUTTER GCHC 47	MELANON 47	ORION 47	REPERFORATION 67
ABLAZIO 48	FLUTTER GCHC 48	MELANON 48	ORION 48	REPERFORATION 68
ABLAZIO 49	FLUTTER GCHC 49	MELANON 49	ORION 49	REPERFORATION 69
ABLAZIO 50	FLUTTER GCHC 50	MELANON 50	ORION 50	REPERFORATION 70
ABLAZIO 51	FLUTTER GCHC 51	MELANON 51	ORION 51	REPERFORATION 71
ABLAZIO 52	FLUTTER GCHC 52	MELANON 52	ORION 52	REPERFORATION 72
ABLAZIO 53	FLUTTER GCHC 53	MELANON 53	ORION 53	REPERFORATION 73
ABLAZIO 54	FLUTTER GCHC 54	MELANON 54	ORION 54	REPERFORATION 74
ABLAZIO 55	FLUTTER GCHC 55	MELANON 55	ORION 55	REPERFORATION 75
ABLAZIO 56	FLUTTER GCHC 56	MELANON 56	ORION 56	REPERFORATION 76
ABLAZIO 57	FLUTTER GCHC 57	MELANON 57	ORION 57	REPERFORATION 77
ABLAZIO 58	FLUTTER GCHC 58	MELANON 58	ORION 58	REPERFORATION 78
ABLAZIO 59	FLUTTER GCHC 59	MELANON 59	ORION 59	REPERFORATION 79
ABLAZIO 60	FLUTTER GCHC 60	MELANON 60	ORION 60	REPERFORATION 80
ABLAZIO 61	FLUTTER GCHC 61	MELANON 61	ORION 61	REPERFORATION 81
ABLAZIO 62	FLUTTER GCHC 62	MELANON 62	ORION 62	REPERFORATION 82
ABLAZIO 63	FLUTTER GCHC 63	MELANON 63	ORION 63	REPERFORATION 83
ABLAZIO 64	FLUTTER GCHC 64	MELANON 64	ORION 64	REPERFORATION 84
ABLAZIO 65	FLUTTER GCHC 65	MELANON 65	ORION 65	REPERFORATION 85
ABLAZIO 66	FLUTTER GCHC 66	MELANON 66	ORION 66	REPERFORATION 86
ABLAZIO 67	FLUTTER GCHC 67	MELANON 67	ORION 67	REPERFORATION 87
ABLAZIO 68	FLUTTER GCHC 68	MELANON 68	ORION 68	REPERFORATION 88
ABLAZIO 69	FLUTTER GCHC 69	MELANON 69	ORION 69	REPERFORATION 89
ABLAZIO 70	FLUTTER GCHC 70	MELANON 70	ORION 70	REPERFORATION 90
ABLAZIO 71	FLUTTER GCHC 71	MELANON 71	ORION 71	REPERFORATION 91
ABLAZIO 72	FLUTTER GCHC 72	MELANON 72	ORION 72	REPERFORATION 92
ABLAZIO 73	FLUTTER GCHC 73	MELANON 73	ORION 73	REPERFORATION 93
ABLAZIO 74	FLUTTER GCHC 74	MELANON 74	ORION 74	REPERFORATION 94
ABLAZIO 75	FLUTTER GCHC 75	MELANON 75	ORION 75	REPERFORATION 95
ABLAZIO 76	FLUTTER GCHC 76	MELANON 76	ORION 76	REPERFORATION 96
ABLAZIO 77	FLUTTER GCHC 77	MELANON 77	ORION 77	REPERFORATION 97
ABLAZIO 78	FLUTTER GCHC 78	MELANON 78	ORION 78	REPERFORATION 98
ABLAZIO 79	FLUTTER GCHC 79	MELANON 79	ORION 79	REPERFORATION 99
ABLAZIO 80	FLUTTER GCHC 80	MELANON 80	ORION 80	REPERFORATION 100





## Avant la procédure...

- Prendre connaissance du dossier médical
- Paramétrage de la scopie ainsi que la baie d'électrophysiologie





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

27/29 septembre 2023

## Avant la procédure...

- Accueil du patient
  - Vérifier son identité
  - S'assurer qu'il a bien compris la procédure et son déroulement
  - Si besoin, s'assurer de la bonne observance ou de l'arrêt du traitement anticoagulant (en fonction de la procédure)
  - S'assurer de l'arrêt des traitements anti arythmiques selon la procédure
  - Si implantation, s'assurer de l'antibioprophylaxie
  - Si ETO, AG: patient à jeun, absence d'appareil dentaire
  - Contrôler la voie d'abord veineuse.

## • Check list



CHU SOUVERAINE		Enquête du patient		CHECK-LIST "SÉCURITÉ DU PATIENT AU CATHÉTERISME CARDIAQUE" (Electrophysiologie)		Programme		Salle	
Type d'intervention		Exploration <input type="checkbox"/> Ablation <input type="checkbox"/> Apretmie <input type="checkbox"/>		Cavité Gauche <input type="checkbox"/> Cavité Droite <input type="checkbox"/> Rythmologie <input type="checkbox"/> Cryothérapie <input type="checkbox"/> Apretmie <input type="checkbox"/>		Anesthésie Générale <input type="checkbox"/> Anesthésie Locale <input type="checkbox"/> Rapide <input type="checkbox"/>		Information au Patient <input type="checkbox"/> Fiche de consentement éclairée signée <input type="checkbox"/> Date: ..... Heure (début): ..... Heure (Fin): ..... N° procédure: ..... Opérateur: ..... Patient majeur <input type="checkbox"/> mineur <input type="checkbox"/>	
ENTRÉE EN SALLE D'INTERVENTION AVANT INDUCTION		AVANT FONCTION OU INCISION		AVANT SORTIE DE SALLE					
Partage oral entre Cardiologue, IDE et patient		Partage oral entre Cardiologue, IDE et patient		Partage oral entre Cardiologue, IDE et AS					
1) Vérification corrélation entre		8) EVA de début de procédure		14) Compte final correct					
• Identité du patient <input type="checkbox"/>		• TP/PLA: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		• des aiguilles: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>					
• Décision par le patient ou N/A <input type="checkbox"/>		• HCE: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>		• des instruments: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>					
• Dossier du patient <input type="checkbox"/>		• Anticoagulation vérifiée: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>		15) EVA de fin de procédure					
• Brucelles <input type="checkbox"/>		• Anticoagulation arrêtée: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>		16) Temps de saignée					
3) Confirmation de la nature de l'examen par		10) Validation par le médecin de:		• Taux de Rayon					
• le patient: oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>		• l'identité du patient <input type="checkbox"/>		• Forme/fer					
• son dossier: oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		• l'intervention prévue <input type="checkbox"/>		17) Date/programmation: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>					
Patient à jeun: oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>		• les documents médicaux relatifs imagine et bilans sanguins: <input type="checkbox"/>		18) Modalités de surveillance					
4) Préparation du patient		• Patient porteur d'un DAI: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		• Pansement compressif <input type="checkbox"/>					
• Torse: oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		11) Sédation		• Dispositif de surveillance (hémodynamique): <input type="checkbox"/>					
• Douche: oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		• 2 temps <input type="checkbox"/>		• Fil de suture veine fémorale: Droite <input type="checkbox"/> Gauche <input type="checkbox"/>					
• Toilette au fr: oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/>		• Prudence soix <input type="checkbox"/> Choc électrique <input type="checkbox"/>		19) Observations					
• Appareil dentaire retiré: oui <input type="checkbox"/> non <input type="checkbox"/> N/A <input type="checkbox"/>		12) Voie d'abord							
5) Premédication		• Fémorale Artérielle <input type="checkbox"/> - Gauche <input type="checkbox"/>							
• Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		• Fémorale Veineuse <input type="checkbox"/> - Droite <input type="checkbox"/>							
6) Vérification voie d'abord périphérique: Oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		13) Heure de ponction							
Voie Veineuse perméable: oui <input type="checkbox"/> Non <input type="checkbox"/>		• heure de comparaison							
7) Vérification allergies <input type="checkbox"/>									

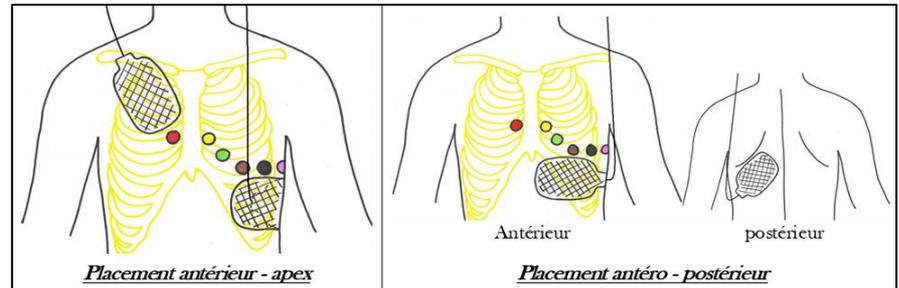
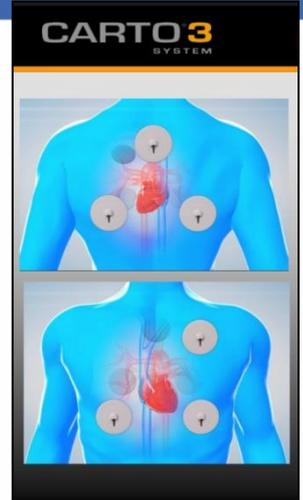


## Avant la procédure...

- Brancher L'ECG, installation patches de cartographie selon procédure
- Prendre les constantes (Pouls, TA, Sat)
- Coller la plaque indifférente si ablation par RF ou utilisation du bistouri électrique
- Patches de défibrillation : Procédure à risque d'arythmie

ventriculaire,

Patient porteur d'un DAI  
(désactivation des thérapies).





## Avant la procédure...

- Evaluer le niveau le stress du patient
- Veiller à ce qu'il soit le plus confortablement installé sur la table d'examen
- +/- Sédation
- +/- Débuter une séance d'hypnose, proposer le masque de réalité virtuelle, de la musique

- Fermez les yeux
- Pensez à quelque chose d'agréable
- Concentrez vous sur votre respiration
- ...





*Pendant la procédure vous allez sentir que votre cœur s'accélère. Cela est tout à fait normal.*

*Si vous avez besoin, n'hésitez surtout pas, nous sommes là pour votre confort*

*Pendant la procédure, il ne faudra pas bouger le haut du corps*

## Avant la procédure...

- Champagne du patient
- Asepsie +++
- Être vigilant à l'absence de bulles d'air lors de la préparation des irrigués: Risque majeur d'embolie gazeuse
- Donner les recommandations au patient

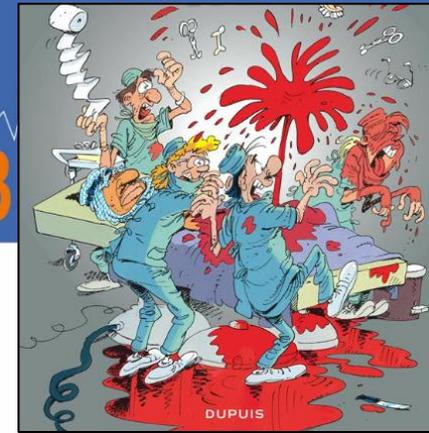
*Si vous ressentez des sensations désagréables, dites le nous*





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

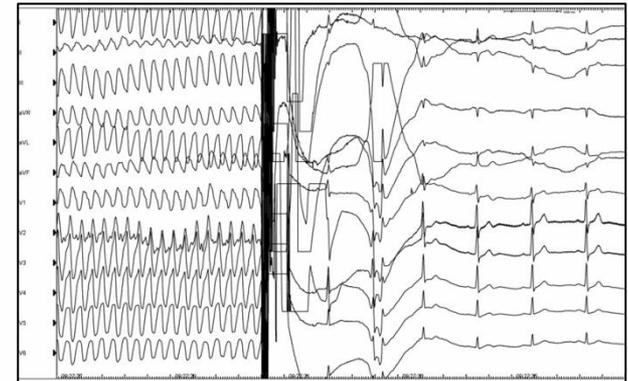
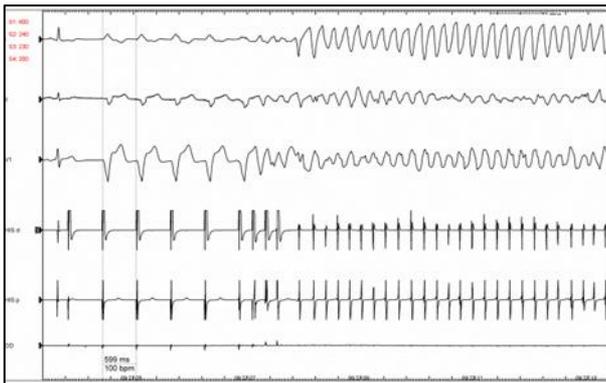
27/29 septembre 2023



## Pendant la procédure

- Surveillance des paramètres hémodynamiques et de la saturation:

Rester toujours vigilant face aux risques de complications (Tamponnade, troubles conductifs, TV, FV, AVC, lésions vasculaire, perforation de l'aorte, pneumothorax...) **et se tenir prêt à gérer l'urgence**





## Pendant la procédure...

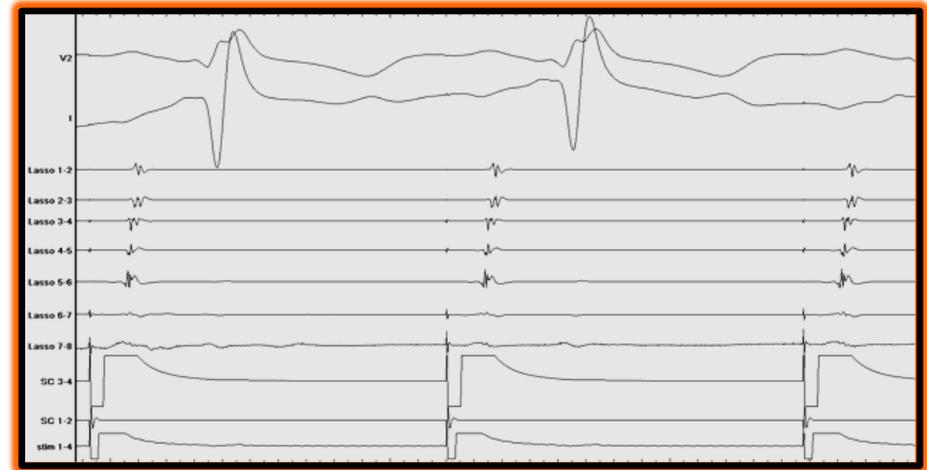
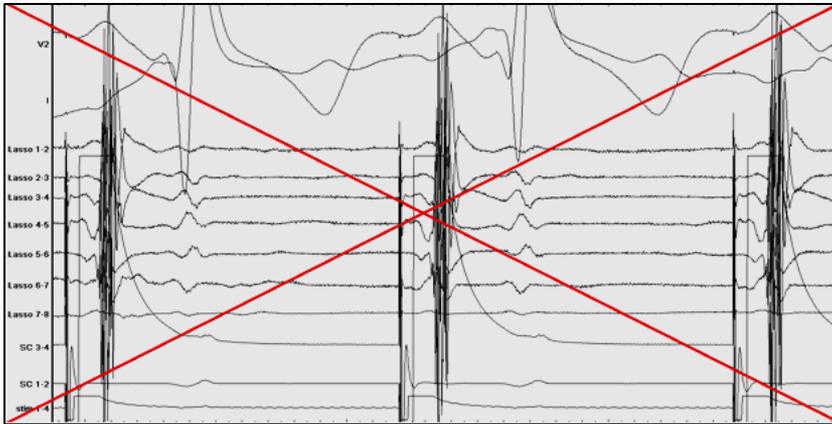
- Injection des traitements spécifiques à la procédure
- Gestion de l'appareil d'échographie
- Gestion du stress et de la douleur du patient :
  - Création d'une ambiance calme et apaisante
  - Antalgiques et/ou sédation légère si besoin
  - Selon l'option choisie par le patient : Poursuite de l'hypnose, surveillance masque de réalité virtuelle





Pendant la procédure ...

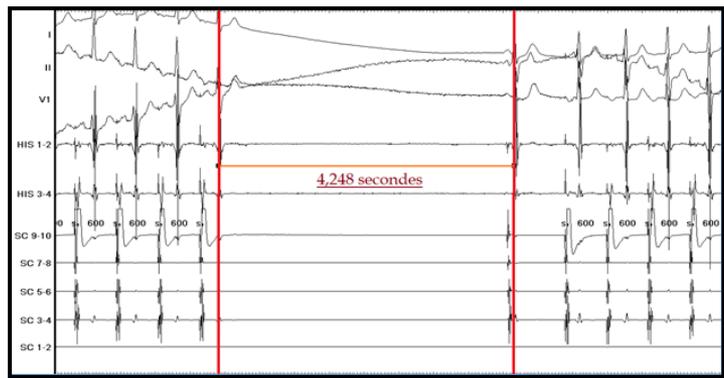
- Gestion de la baie d'électrophysiologie selon la procédure :  
Mesures endocavitaires, stimulations, surveillance des tracés  
S'assurer que les tracés sont bien lisibles !





## Pendant la procédure ...

- Gestion des consoles d'ablation et du stimulateur:
  - S'assurer des bons paramètres d'ablation
  - Toujours se tenir prêt à arrêter l'ablation et/ou à stimuler si besoin...

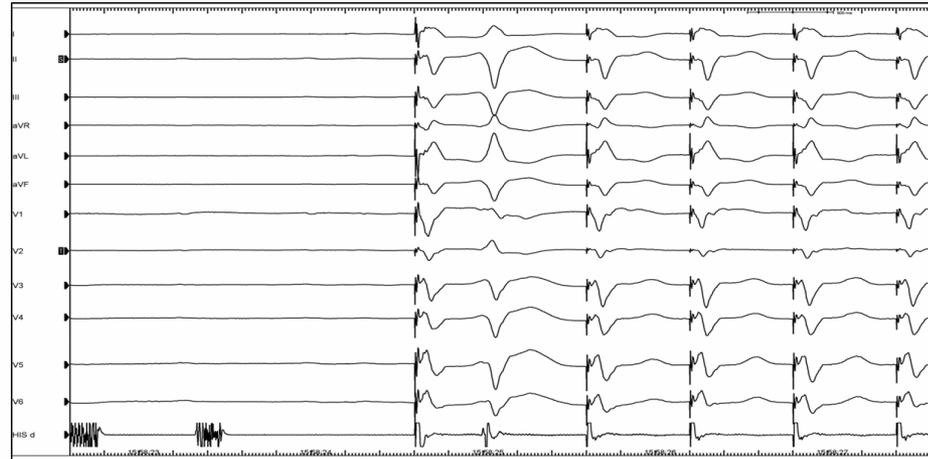




Pendant la procédure ...

- Gestion de l'analyseur pour les tests de sondes en cas d'implantation:

Se tenir prêt à stimuler en cas de troubles de conduction de haut degré





## Fin de la procédure

- Mise en place des pansements compressifs
- Apprécier la vigilance du patient s'il a reçu une sédation
- Prodiguer les conseils
- Reprogrammation des thérapies du DAI si thérapies off
- Effectuer des transmissions aux infirmières du service
- Effectuer la traçabilité
- Reconditionnement de la salle



## Conclusion

- Expérience professionnelle  
→ Importance de comprendre ce que l'on fait et de bien connaître les procédures et leurs risques, le matériel,... pour être réactif !
- Importance des connaissances théoriques  
→ Formations, Congrès, DU Rythmologie, ...
- Cohésion équipe Médicale/Paramédicale



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

Merci de votre attention



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



Société Française  
de Cardiologie  
Rythmologie - Stimulation cardiaque



Société  
Française de  
Cardiologie