

AURELIEN BUSTIN - VICTOR DE VILLEDON DE NAÏDE - ANBRE DUPONT - Yato

# IL ÉTAIT UNE FOIS L'IRM





BEN OUI, JE VAIS PASSER UNE IRM. ÇA FAIT UN PEU PEUR...

UNE IRM DE QUOI ?



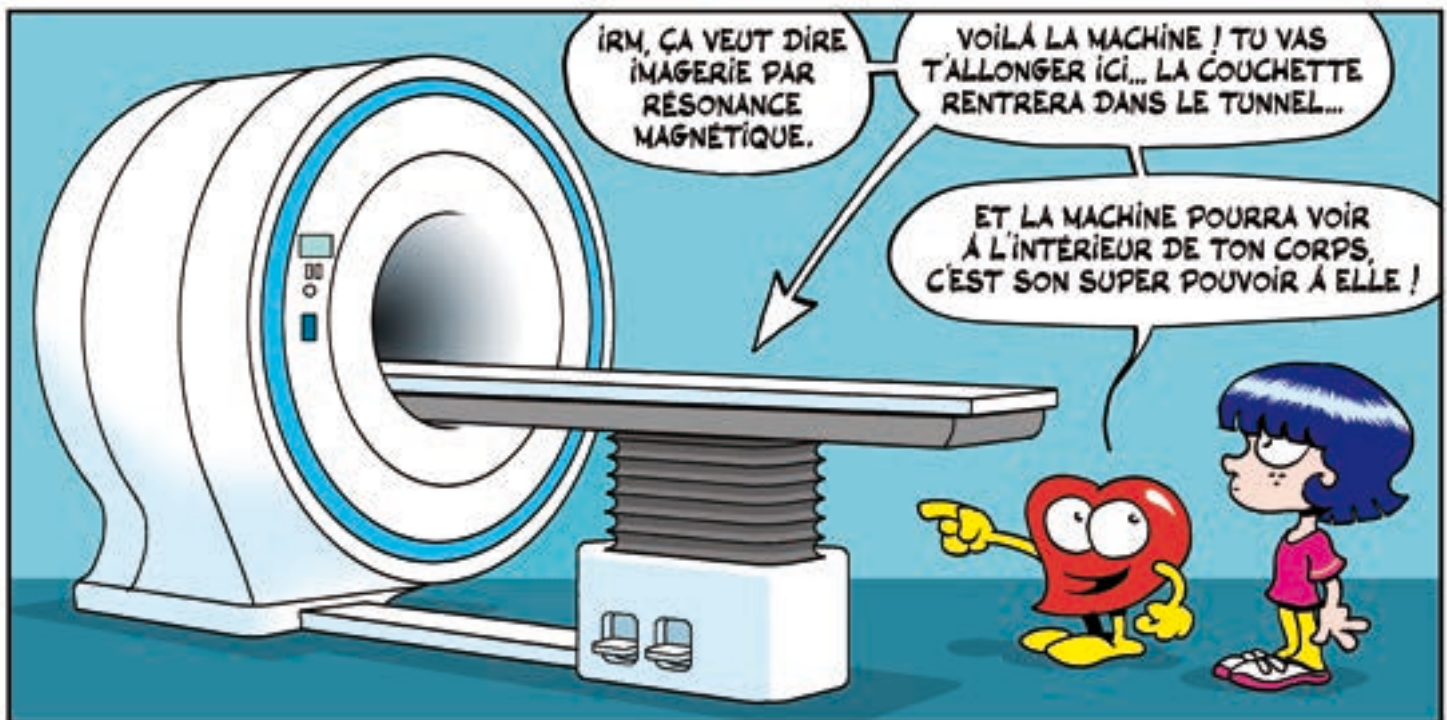
DU COEUR ! J'AI LE COEUR QUI BAT UN PEU TROP VITE, ET MES PARENTS VEULENT VÉRIFIER SI TOUT VA BIEN...

JE VOIS...



ÇA TOMBE BIEN, JE SUIS CARDITO, LA MASCOTTE DE L'IRM ! SI TU VEUX, JE T'EXPLIQUE COMMENT ÇA VA SE PASSER !

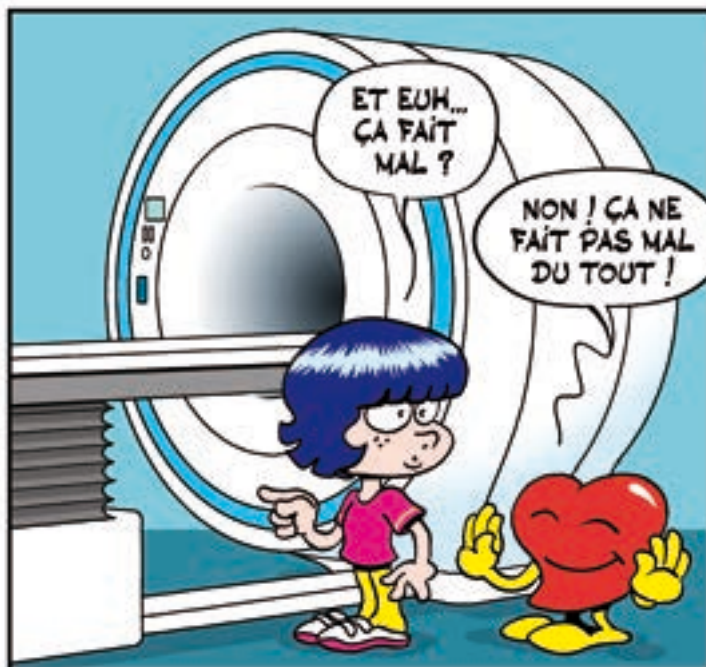
OK ! MOI, JE M'APPELLE SHINZŌ.

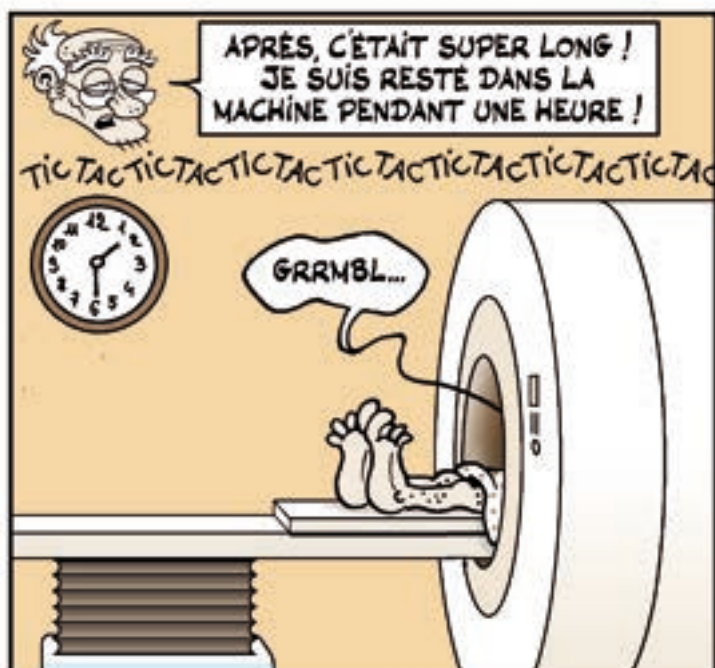


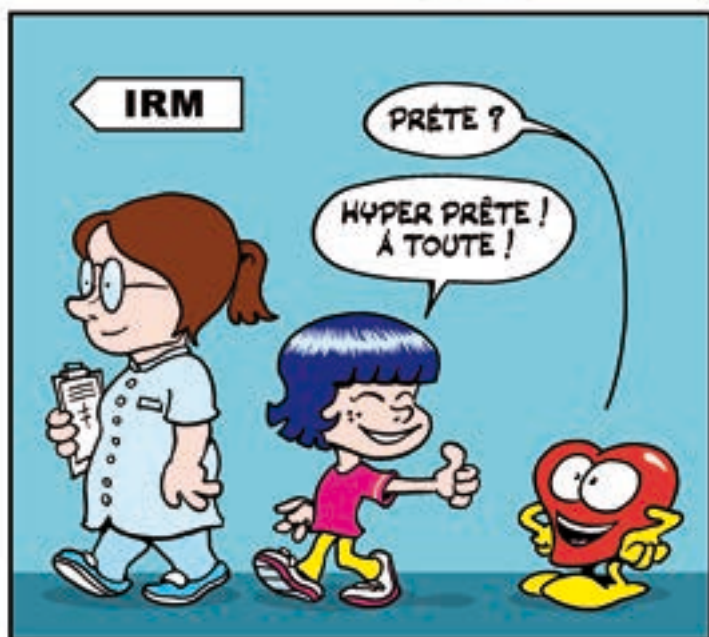
IRM, ÇA VEUT DIRE IMAGERIE PAR RÉSONANCE MAGNÉTIQUE.

VOILÀ LA MACHINE ! TU VAS T'ALLONGER ICI... LA COUCHETTE RENTRERA DANS LE TUNNEL...

ET LA MACHINE POURRA VOIR À L'INTÉRIEUR DE TON CORPS, C'EST SON SUPER POUVOIR À ELLE !







PENDANT QUE SHINZŌ PASSE SON IRM, J'AIMERAIS AJOUTER QUELQUE CHOSE...



LES NOUVELLES MACHINES SONT AUSSI TRÈS APPRÉCIÉES PAR LES PERSONNES QUI LES FONT MARCHER !

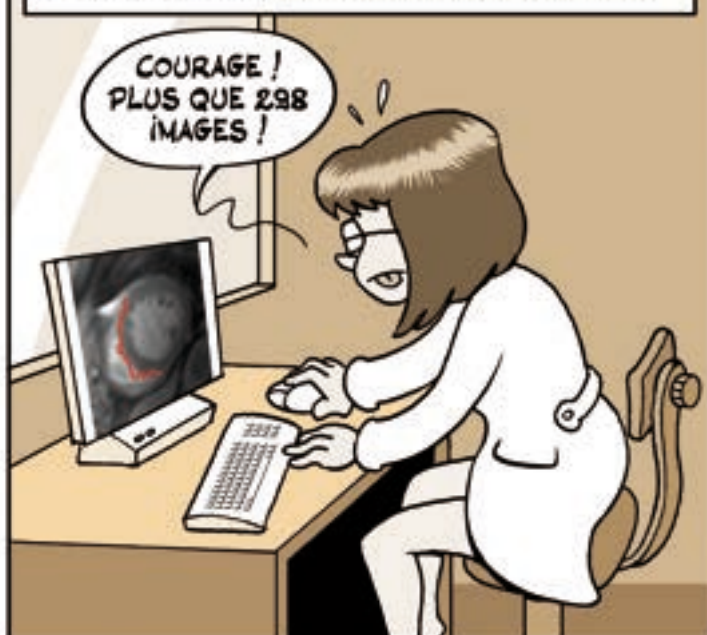
**- LES MANIPULATEURS RADIO -**  
AVANT, ILS DEVAIENT EFFECTUER ENTRE 800 ET 1000 PRISES DE VUE, EN 2D, TOUT EN PARLANT AVEC LA PERSONNE QUI SE TROUVAIT DANS LA MACHINE...



MAINTENANT, IL LEUR SUFFIT DE CLIQUER UNE FOIS SUR LA SOURIS POUR RECEVOIR TOUTES LES IMAGES !



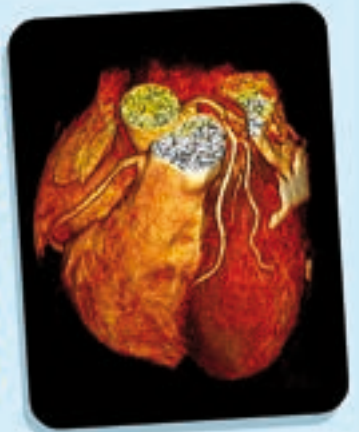
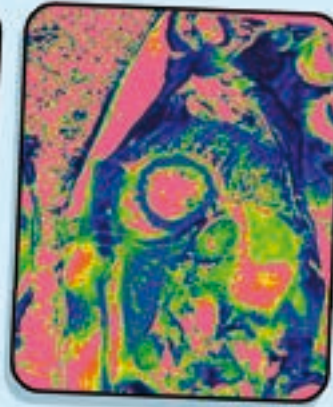
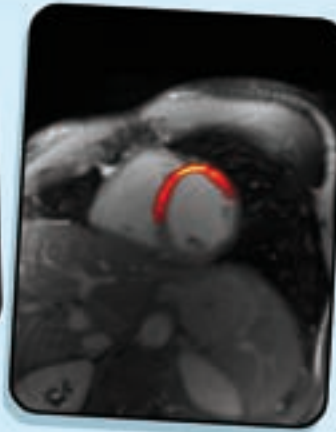
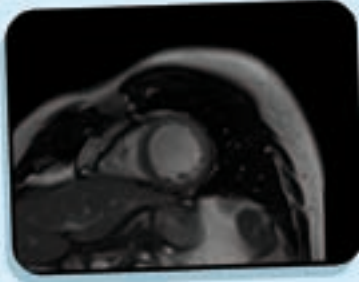
**- LES RADIOLOGUES -**  
AVANT, ILS DEVAIENT CONTOURER DES CENTAINES D'IMAGES, PENDANT DES HEURES, AFIN DE BIEN LOCALISER LE CŒUR ET LES ZONES À PROBLÈME (CICATRICES D'INFARCTUS, ETC.)



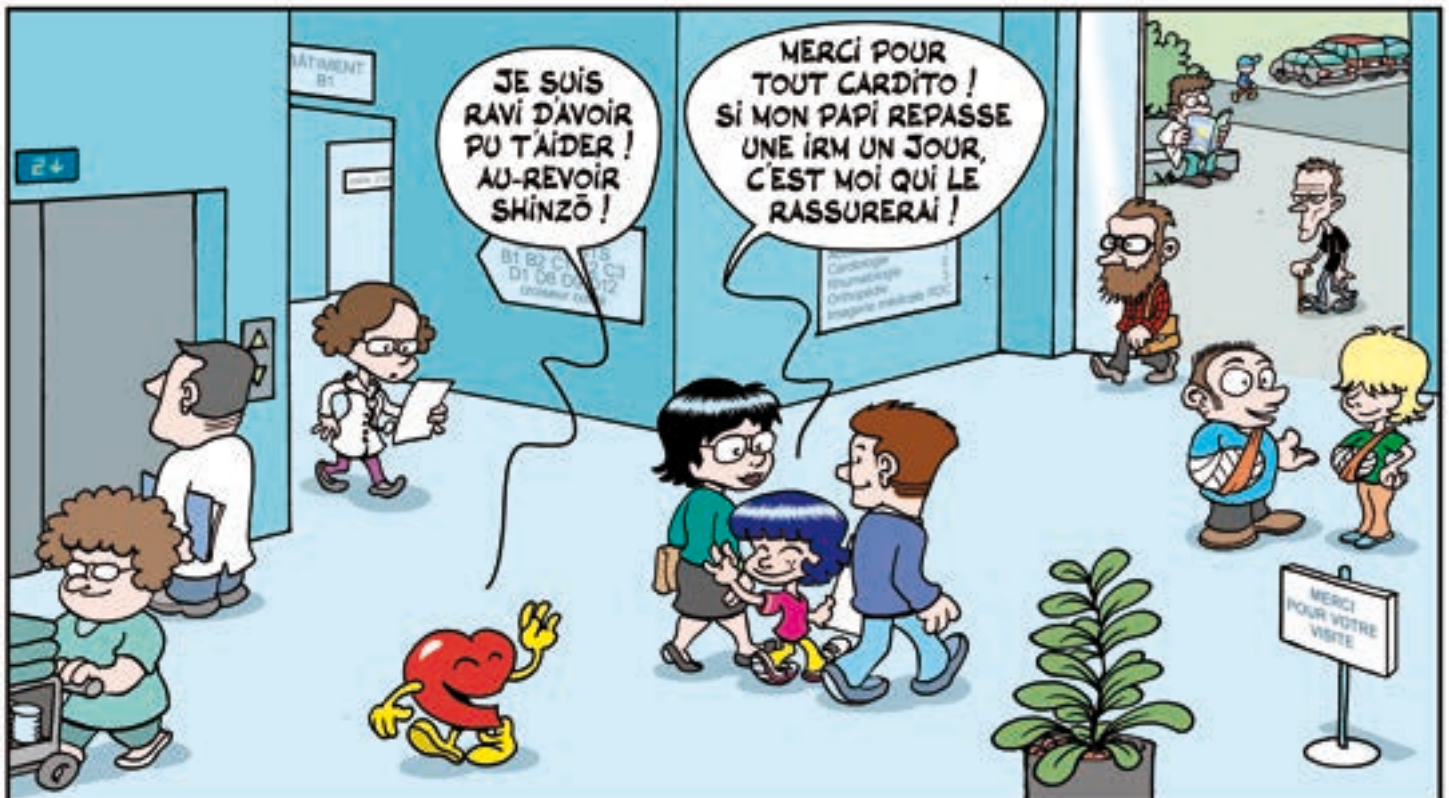
MAINTENANT, LES ORDIS PEUVENT FAIRE ÇA TOUT SEULS, TRÈS RAPIDEMENT, ET AIDER LES RADIOLOGUES DANS LEUR DIAGNOSTIC !

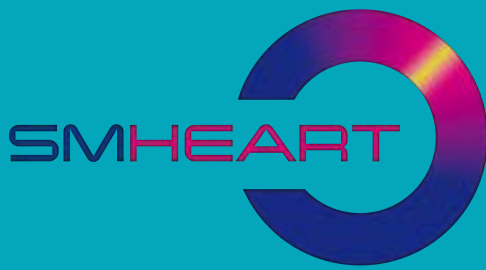


VOICI QUELQUES IMAGES D'IRM NOUVELLE GÉNÉRATION (CE NE SONT PAS CELLES DE SHINZŌ).



UNE DEMI-HEURE PLUS TARD...





Next generation cardiac imaging

SMHEART a pour but de révolutionner l'imagerie cardiaque par résonance magnétique (IRM). Notre mission est d'inventer une IRM puissante, confortable et complètement automatisée, à tous les niveaux. Reposant sur des outils innovants, et une équipe scientifique multidisciplinaire, nous proposons aux professionnels de santé un outil permettant d'améliorer la prise en charge des maladies cardiovasculaires.

Aurélien Bustin  
*Professeur Junior*



Pauline Gut  
*Doctorante*



Kun He  
*Ingénieure*



Bastien Milani  
*Post Doctorant*



Kalvin Narceau  
*Ingénieur*



Victor de Villedon de Naide  
*Doctorant*



Manuel Villegas-Martinez  
*Post Doctorant*



Ambre Dupont  
*Gestion de projet*



Matyo



*Dessinateur*

Les technologies exposées dans cette bande dessinée représentent des instruments de recherche en constante évolution, certaines étant encore en cours de développement. Elles sont actuellement soumises à des phases de test au sein du Centre Hospitalier Universitaire de Bordeaux.

*SMHEART has received funding from the European Research Council (ERC) under the European Union's Horizon Europe research and innovative programme (Grant agreement No. 101076351)*



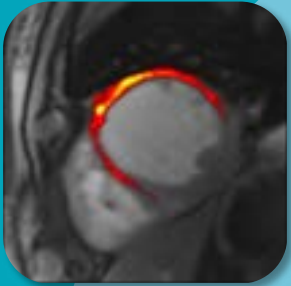
## Images aperçues dans la BD

Dans cette bande dessinée, vous avez découvert un ensemble d'images capturées quotidiennement au CHU de Bordeaux. Ces images revêtent une importance capitale dans la collecte d'informations sur le fonctionnement du cœur. Chacune de ces données contribue de manière essentielle au processus de diagnostic. Nous allons maintenant vous les présenter :



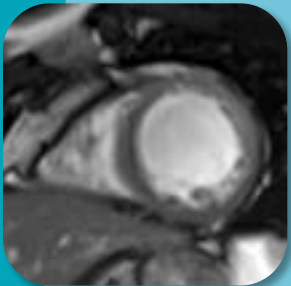
PSIR

Détection de cicatrice d'infarctus qui, si présente, apparaît en blanc sur l'image. Un agent de contraste est utilisé.



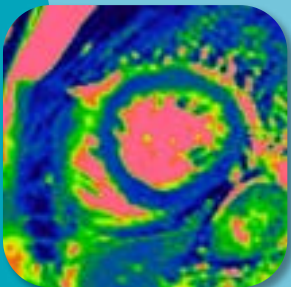
SPOT

Détection des cicatrices d'infarctus, mais cette fois en couleur !



CINE

Visualisation dynamique du cœur.



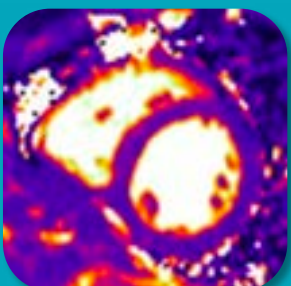
T1ρ map

Détection des maladies cardiaques sans agent de contraste.



Coeur 3D

Visualisation du cœur entier en 3D.



T2 map

Détection des cardiomyopathies aiguës (myocardite, inflammation, œdème, ...).