



JOURNEE DES FILIERES
« ARRET CARDIAQUE » et « COEUR »

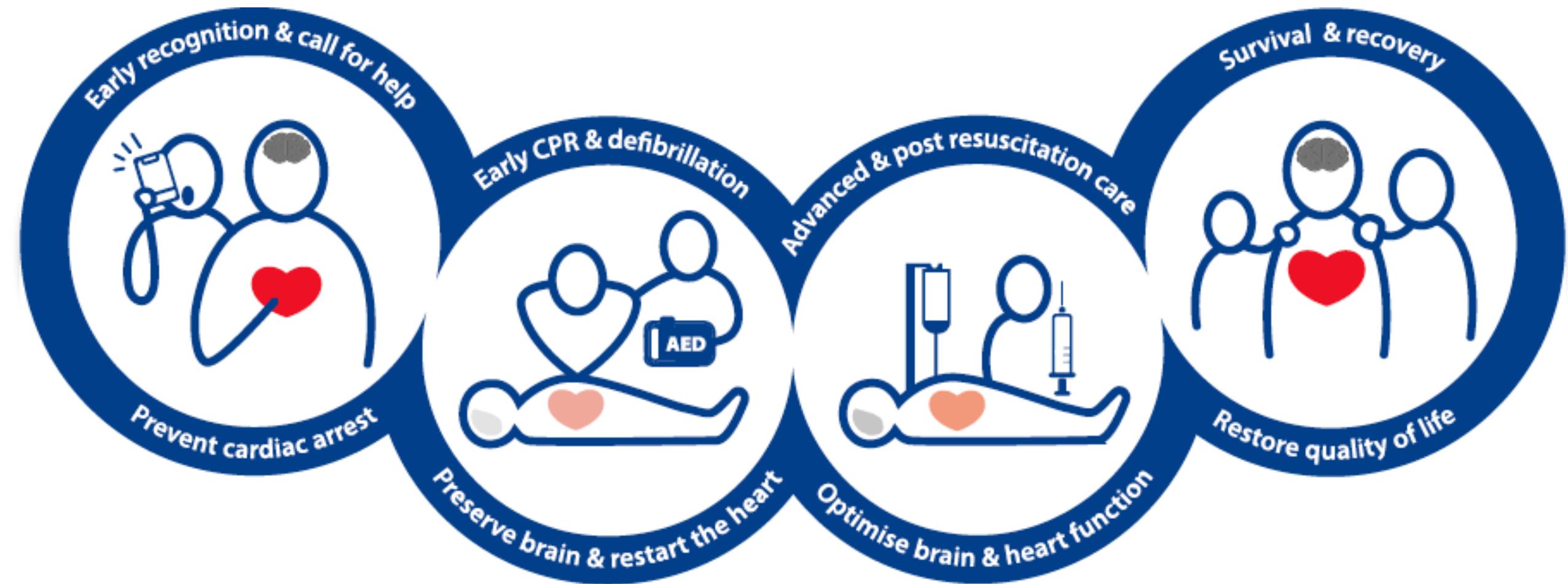
2 rue René Charre – 42800 Saint-Martin-la-Plaine

11 décembre 2025

GUIDELINES 2025

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL[©]

Pr Guillaume Debaty
Chef de service SAMU 38
Laboratoire TIMC/CNRS/ équipe PRETA
gdebatty@chu-grenoble.fr



SYSTEMS SAVING LIVES KEY MESSAGES

Le leadership gouvernemental est essentiel – via des politiques, des campagnes publiques, la formation obligatoire à la RCP et la coordination des parties prenantes.

Les médias sociaux et les outils numériques peuvent soutenir l'éducation à la RCP et la mobilisation communautaire

Les hôpitaux doivent soutenir la présence familiale pendant la RCP et établir des parcours de réhabilitation vers les centres cardiaques. Collaborer avec les associations de survivants et fournir des soins de réhabilitation après la sortie pour améliorer la qualité de vie.

Les systèmes des premiers intervenants doivent être intégrés aux centres d'appel, en priorisant l'accessibilité des DAE, la réponse, la sécurité et le soutien psychologique.

La reconnaissance précoce par les services d'urgence (EMS) de l'arrêt cardiaque et les recommandations sur l'utilisation publique des DAE sont vitales pour une intervention rapide.

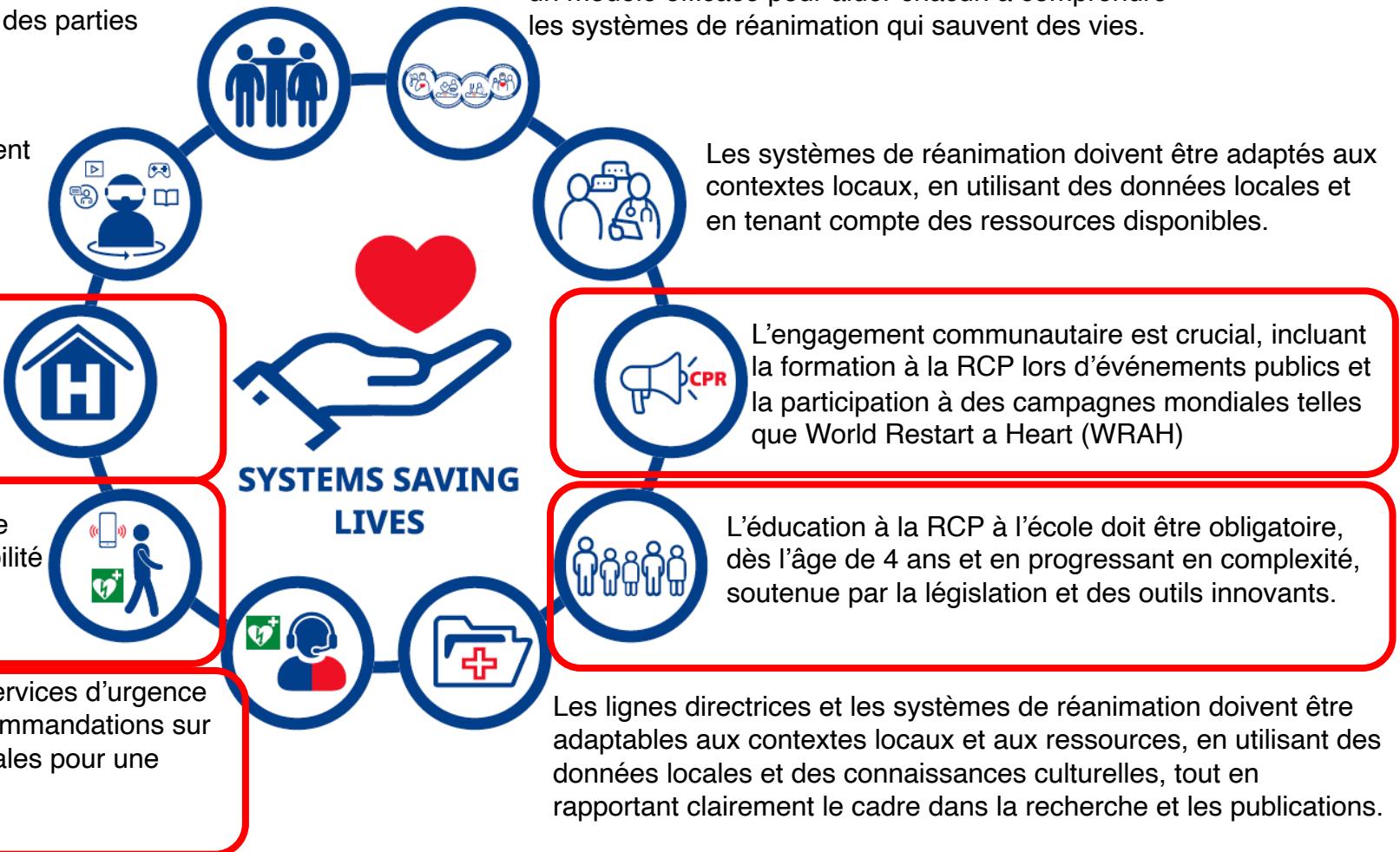
Une chaîne de survie simple en quatre maillons est un modèle efficace pour aider chacun à comprendre les systèmes de réanimation qui sauvent des vies.

Les systèmes de réanimation doivent être adaptés aux contextes locaux, en utilisant des données locales et en tenant compte des ressources disponibles.

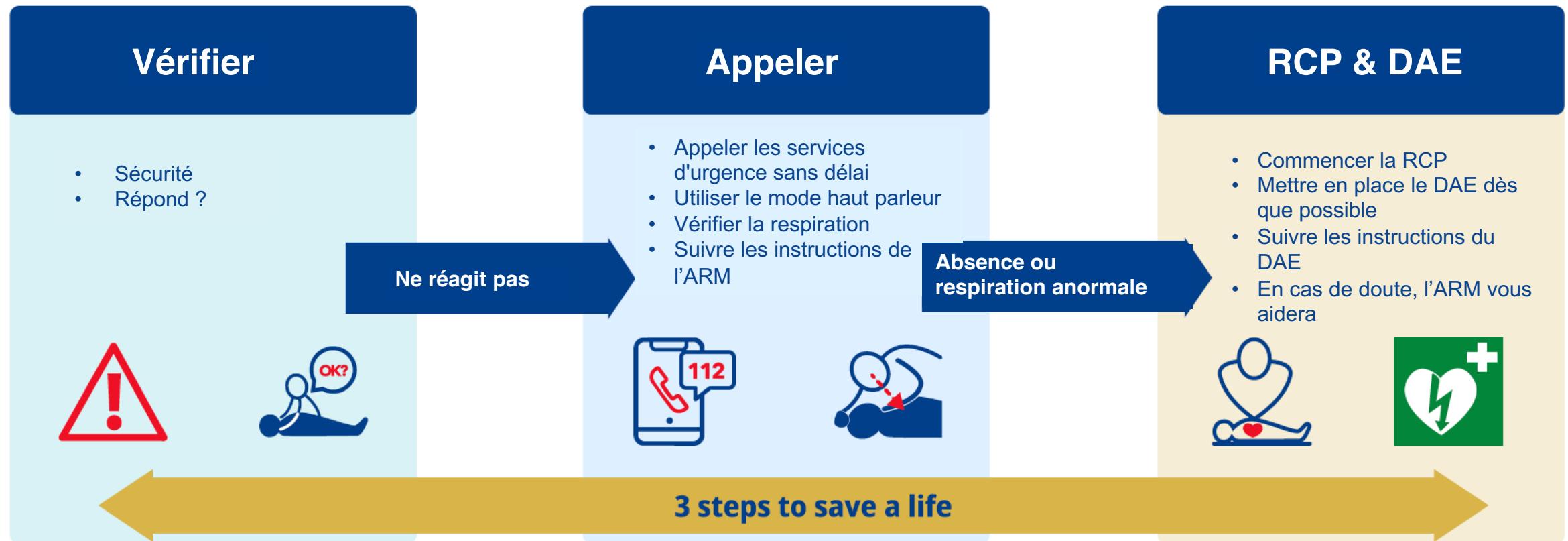
L'engagement communautaire est crucial, incluant la formation à la RCP lors d'événements publics et la participation à des campagnes mondiales telles que World Restart a Heart (WRAH)

L'éducation à la RCP à l'école doit être obligatoire, dès l'âge de 4 ans et en progressant en complexité, soutenue par la législation et des outils innovants.

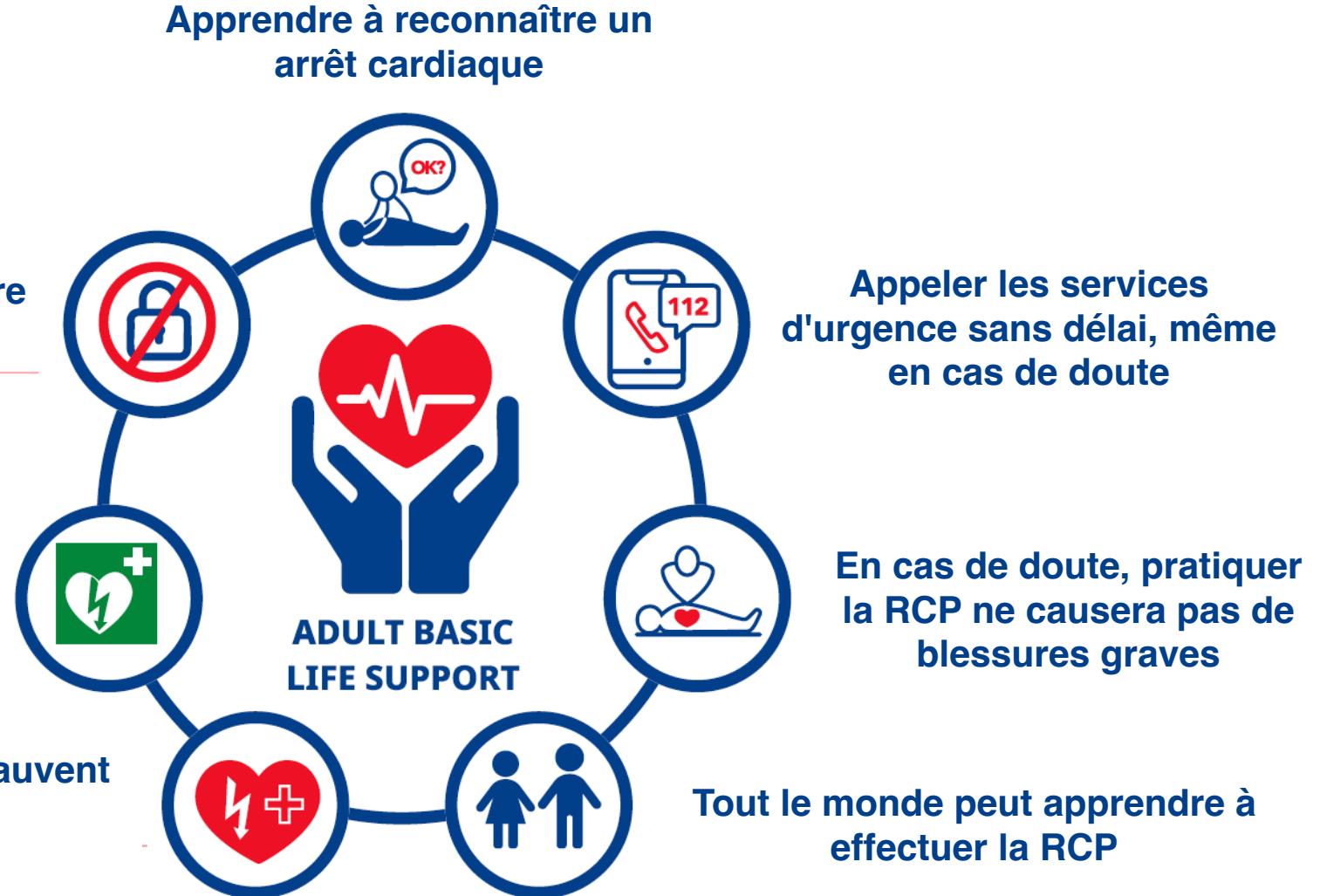
Les lignes directrices et les systèmes de réanimation doivent être adaptables aux contextes locaux et aux ressources, en utilisant des données locales et des connaissances culturelles, tout en rapportant clairement le cadre dans la recherche et les publications.



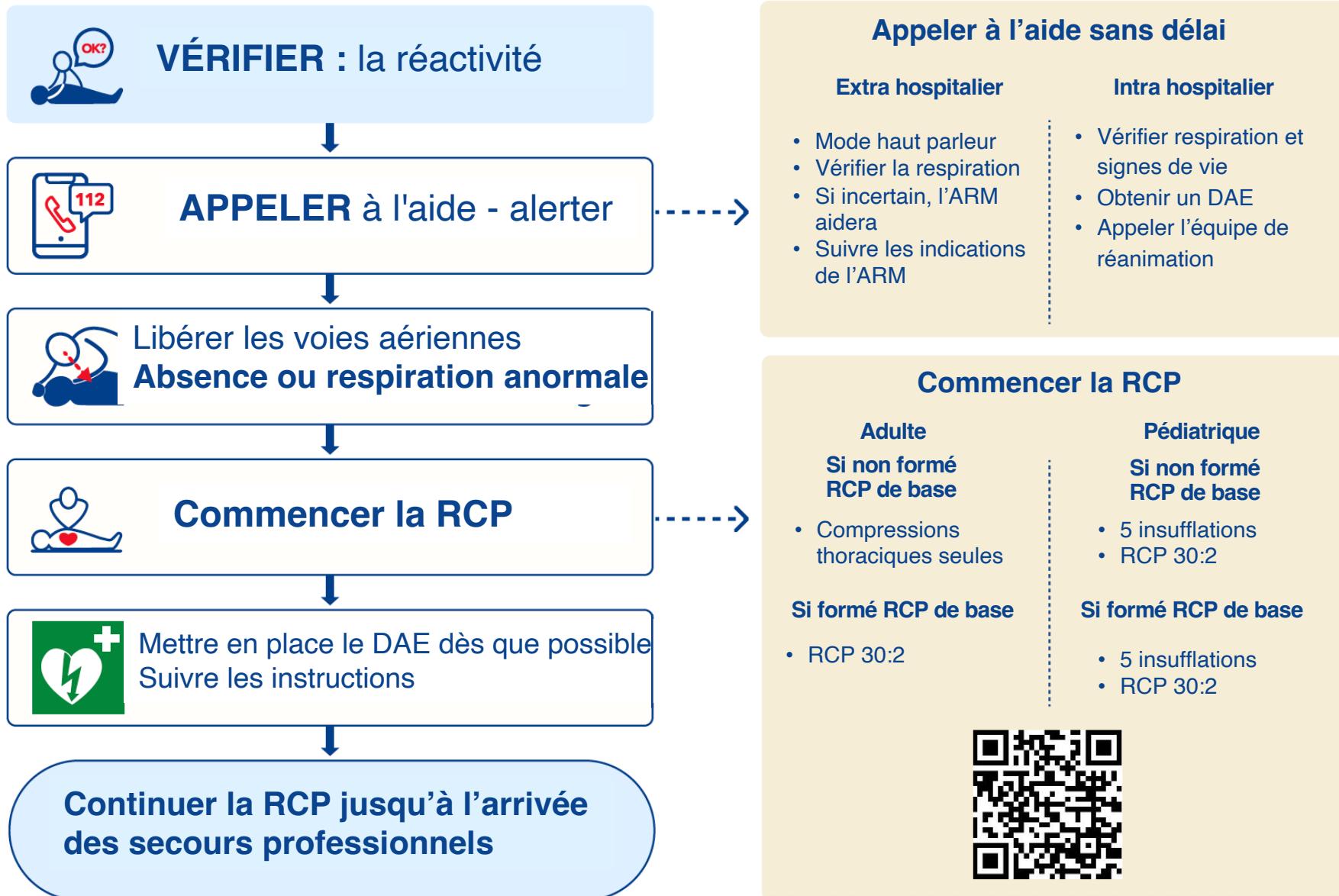
3 ÉTAPES POUR SAUVER UNE VIE



RCP de base chez l'adulte



ERC - RCP de base





Reconnaitre un arrêt cardiaque



SIR ...

Reconnaissance téléphonique et TCPR

Est-ce qu'il répond ?



Est-ce qu'il respire Normalement ?



Faire pratiquer une RCP

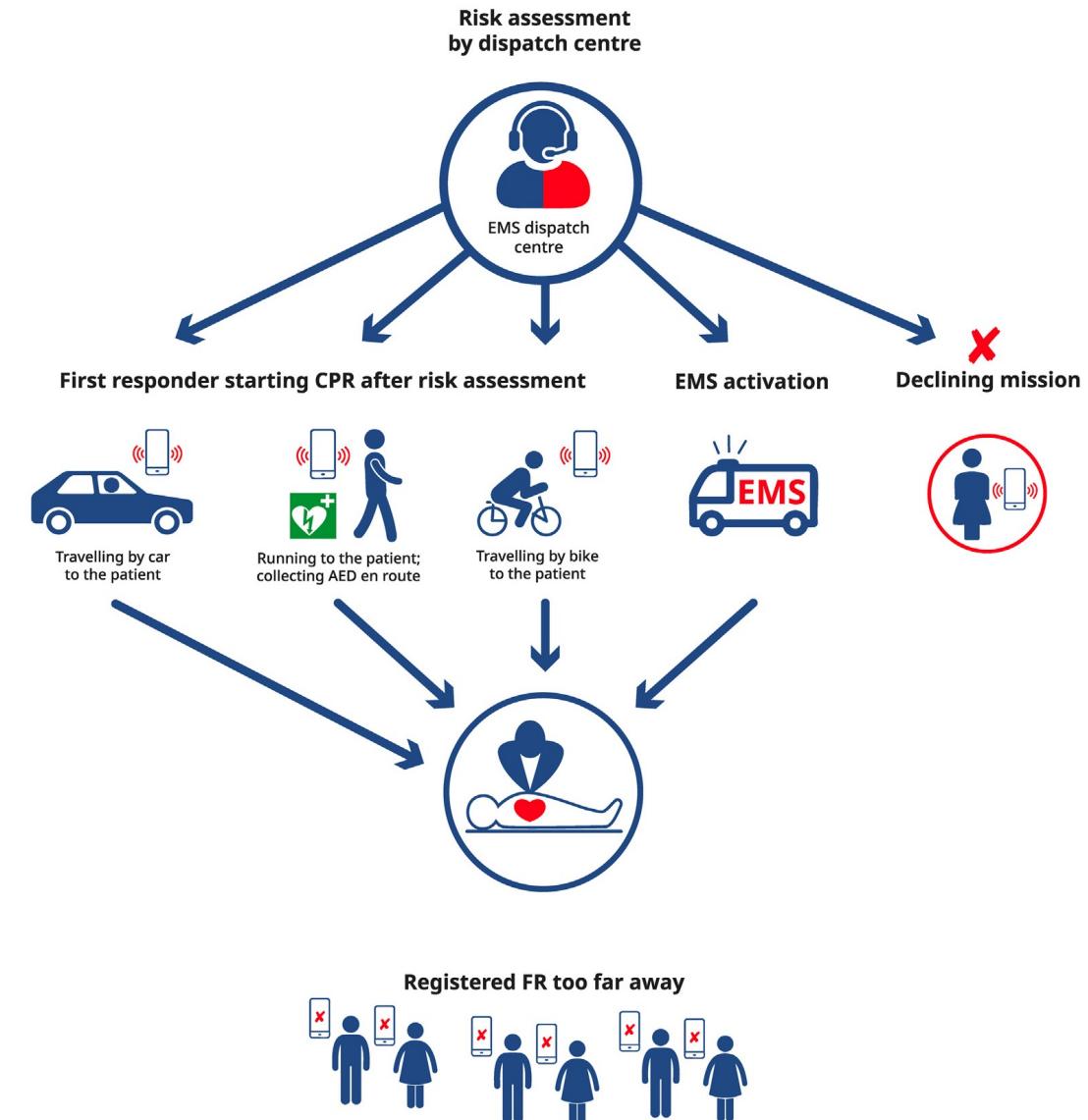
Recommendations for Telecommunicator Recognition of Cardiac Arrest		
COR	LOE	Recommendations
1	C-LD	<ol style="list-style-type: none">If the patient is unresponsive with abnormal, agonal, or absent breathing, the telecommunicator should assume that the patient is in cardiac arrest.
1	C-EO	<ol style="list-style-type: none">Telecommunicators should determine the location of the event before questioning to identify OHCA, to allow for simultaneous dispatching of EMS response.

If the patient is reported as unconscious and not breathing normally, T-CPR instructions should be initiated without delay.



Applications de géolocalisation

- Revue Systématique ILCOR :
- + 14% de RCP avant arrivé des secours
- Bénéfice sur survie dans 2 études observationnelles



RCP par témoins avant arrivée des secours



Contrôle



60,6%

N=672/1108

Intervention



69,2%

N=728/1052

Citoyens sauveteurs intervenants



RCP avant secours

Contrôle

0%

N=0/1108



SAUV
life

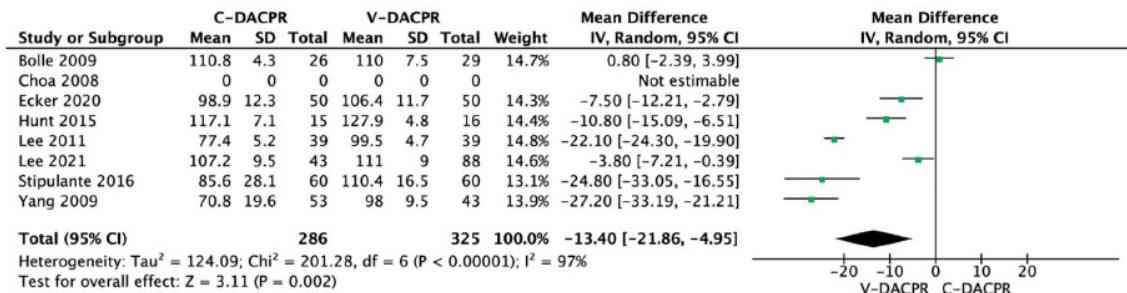
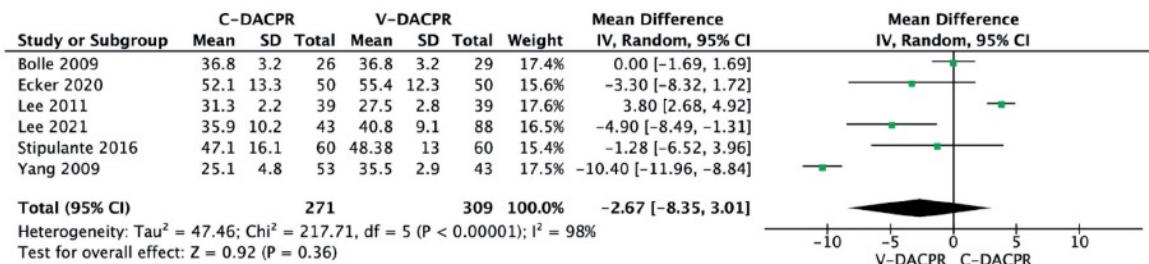


Intervention

12,7%

N=137/1052

Video vs. T CPR conventionnelle



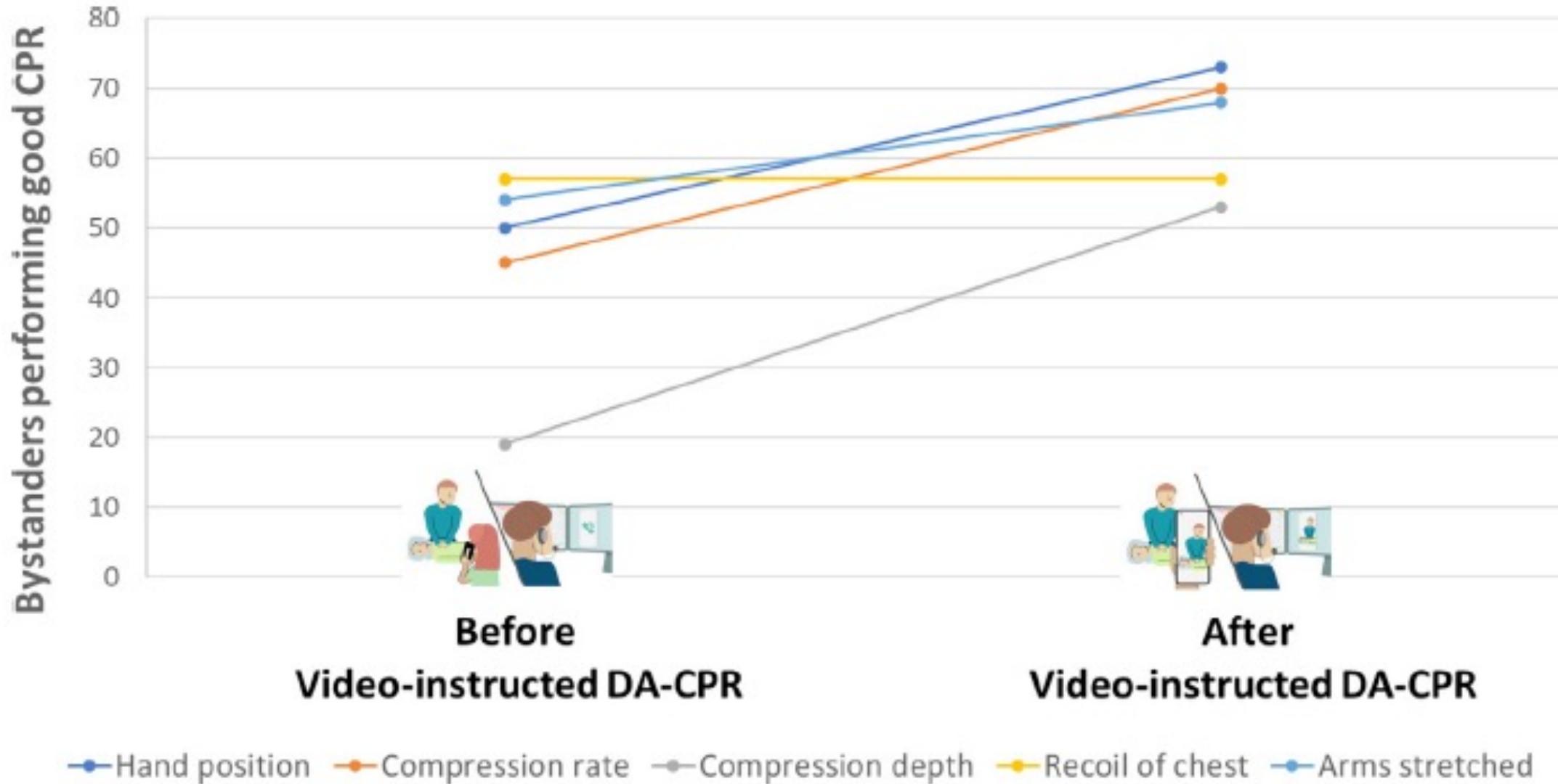
Améliore profondeur et rythme de RCP

Pourrait améliorer survie avec bon devenir : 6% vs. 16%, p<0.001

Outcomes of audio-instructed and video-instructed dispatcher-assisted cardiopulmonary resuscitation: a systematic review and meta-analysis, Annals of Medicine, 2022 54:1,464-471



Video vs. T CPR conventionnel

Gitte Linderoth ^{a,b,*}, Oscar Rosenkrantz ^a, Freddy Lippert ^{a,c}, Doris Østergaard ^{c,f},

Pas de changements dans la RCP



- Compression 1/3 inférieur du sternum
- Comprimer le thorax
 - $\geq 100 \text{ min}^{-1}$ (max 120/min)
 - Profondeur 5 cm (pas plus de 6 cm)
 - Durée des compression = relaxation
- Si possible changer de masseur toutes les 2 min

Puis 2 insufflations

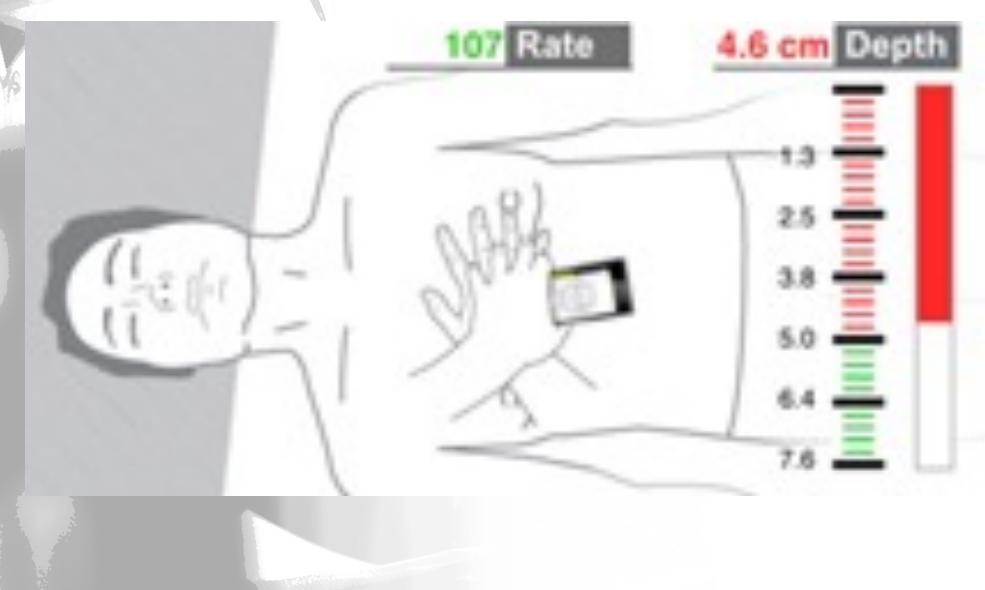
RCP sur plan dur ?



RCP où le patient se trouve = évite perte de temps



Pas d'intérêt à la planche dorsale



Importance de la Ventilation





Strategies de ventilation

Trop ou pas assez ventiler est MORTEL



GUIDELINES



EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL[©]

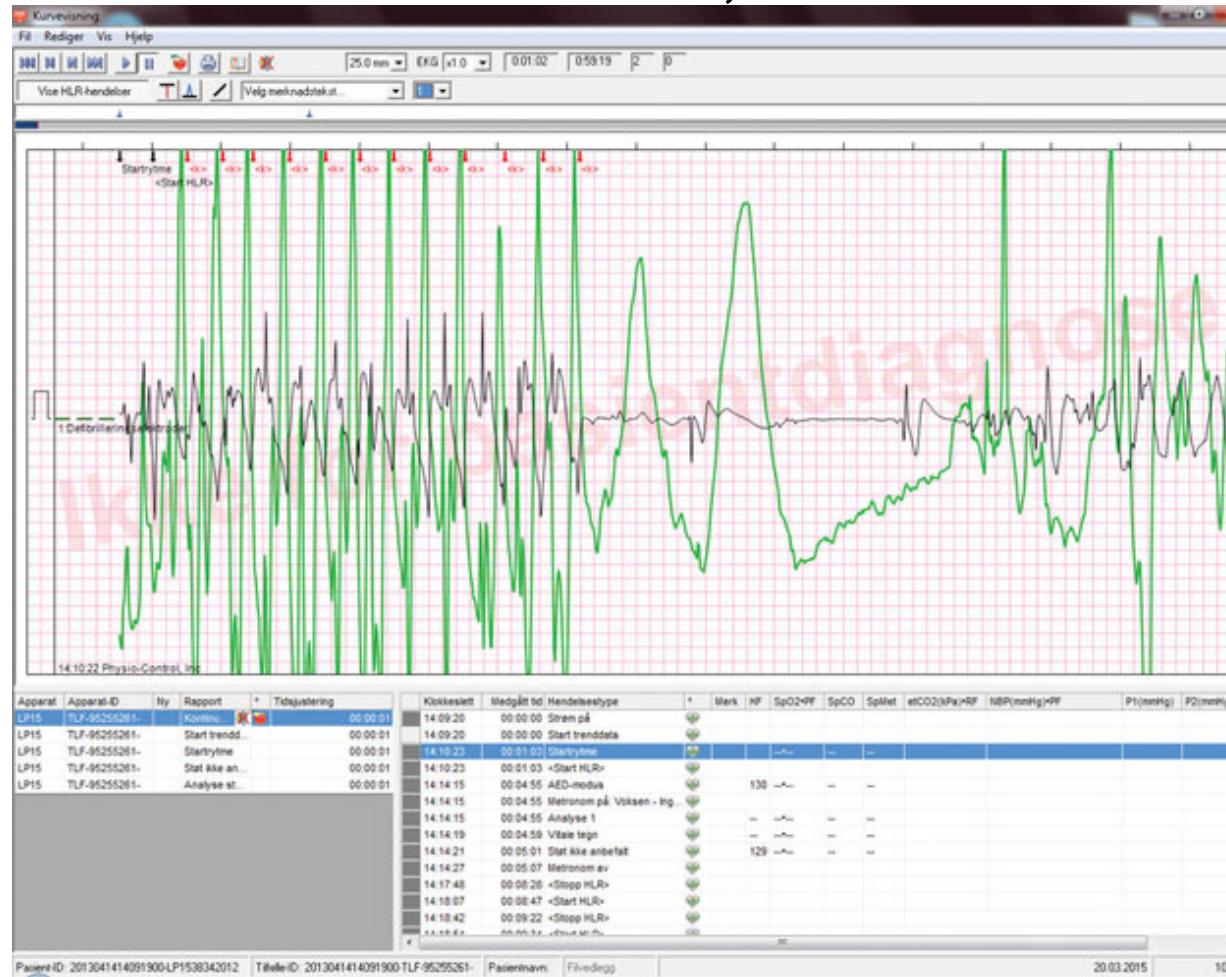
RCP - Ventilation et BAVU



Bag-Valve-Mask Ventilation and Survival From Out-of-Hospital Cardiac Arrest: A Multicenter Study

Ahamed H. Idris MD; Elisabete Aramendi Ecenarro PhD; Brian Leroux, PhD; Xabier Jaureguibeitia MSc;
Betty Y. Yang MD, MS; Sarah Shaver, MD; Mary P. Chang, MD, MPH; Tom Rea, MD, MPH; Peter Kudenchuk MD;
Jim Christenson MD; Christian Vaillancourt MD, MSc; Clifton Callaway, MD, PhD; David Salcido PhD; Jonas Carson;
Jennifer Blackwood, MPH; Henry E. Wang MD, MS, MPH

Circulation. 2023;148:1847–1856.



Ventilation manuelle pendant la RCP

1976 tracés avec 30:2

Bag-Valve-Mask Ventilation and Survival
From Out-of-Hospital Cardiac Arrest:
A Multicenter Study

Ahamed H. Idris, MD; Elisabete Aramendi Ecenarro, PhD; Brian Leroux, PhD; Xabier Jaureguibetia, MSc;
Betty Y. Yang, MD, MS; Sarah Shaver, MD; Mary P. Chang, MD, MPH; Tom Rea, MD, MPH; Peter Kudenchuk, MD;
Jim Christenson, MD; Christian Villançourt, MD, MSc; Clifton Callaway, MD, PhD; David Salcido, PhD; Jonas Carson;
Jennifer Blackwood, MPH; Henry E. Wang, MD, MS, MPH

Bon devenir neurologique



< 50% effective ventilation



2.4%

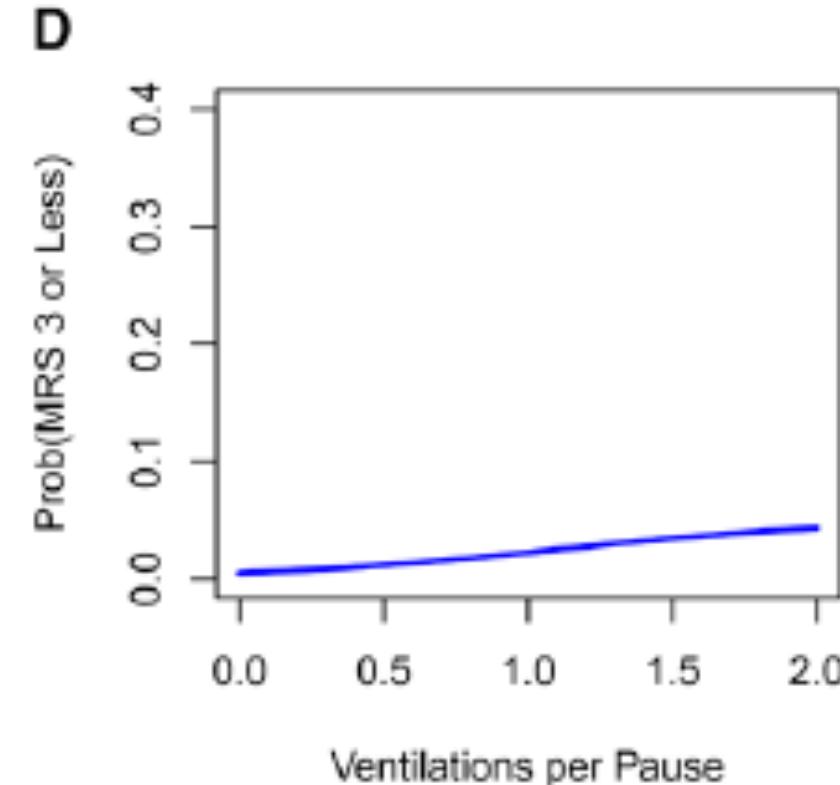
N=28/1177

Risk Ratio
2.8 (1.8-4.3)
P<0.001

> 50% effective ventilation

10.6%

N=84/799



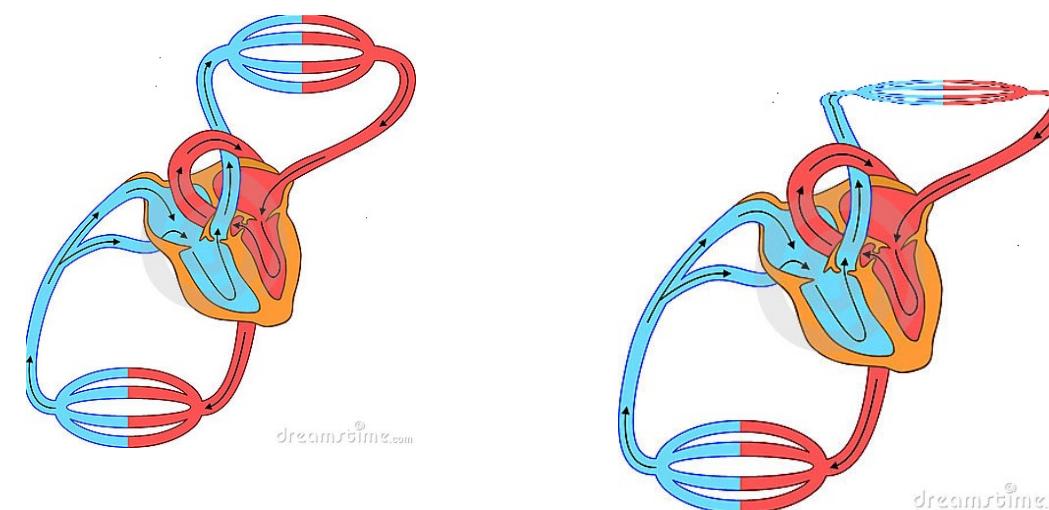
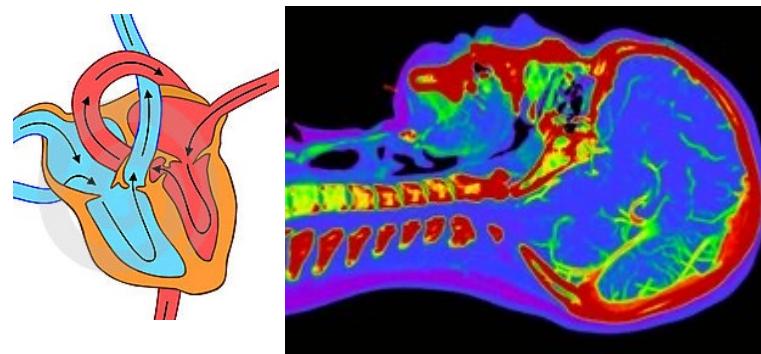
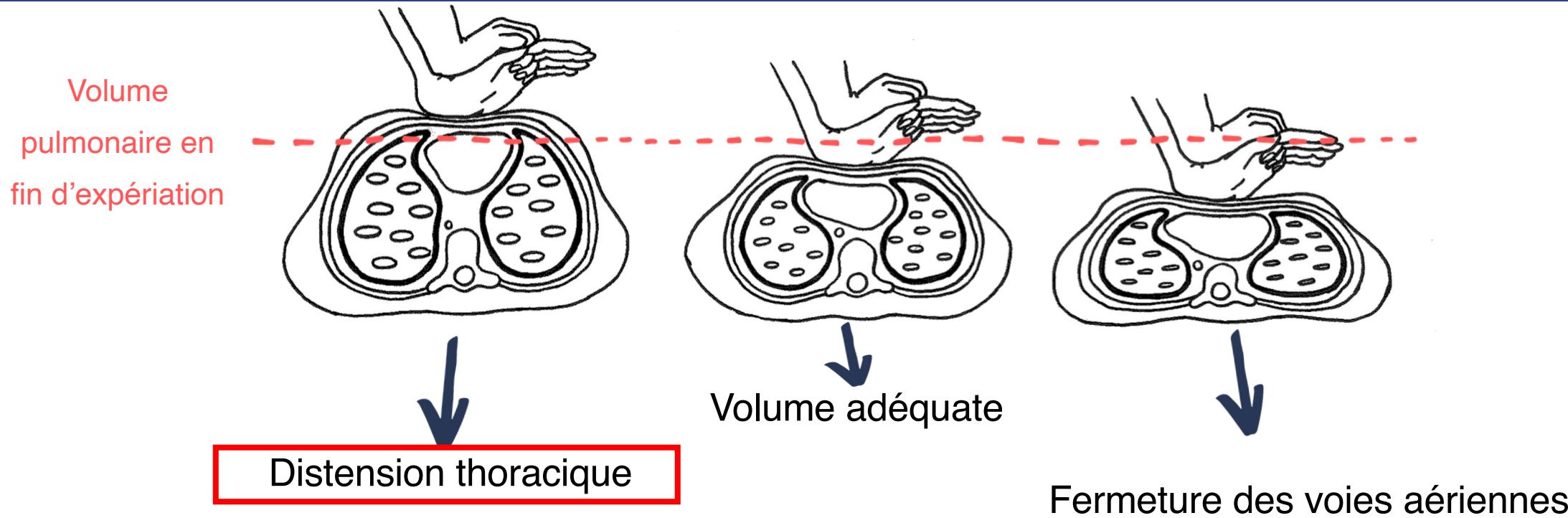
Feed-back sur la ventilation pendant la RCP

- Aucune preuve d'amélioration du devenir
 - Possible intérêt pour améliorer la ventilation

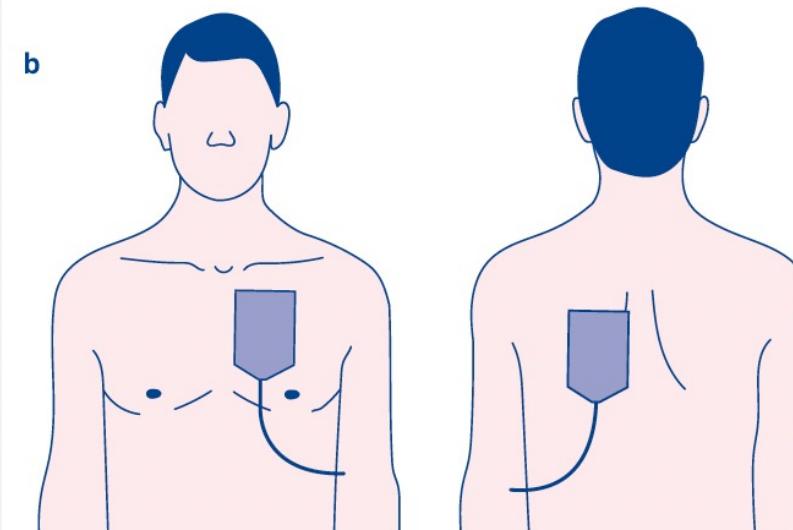
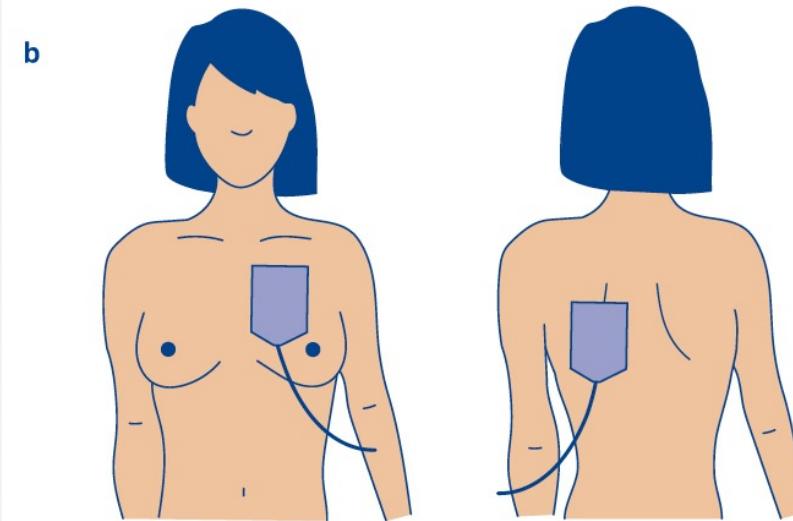
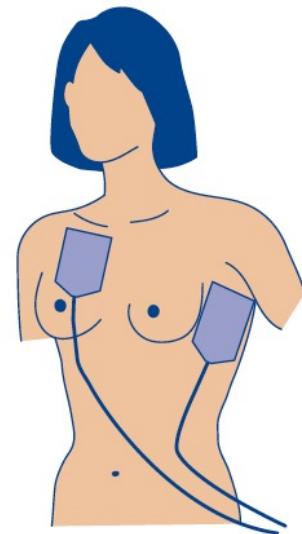
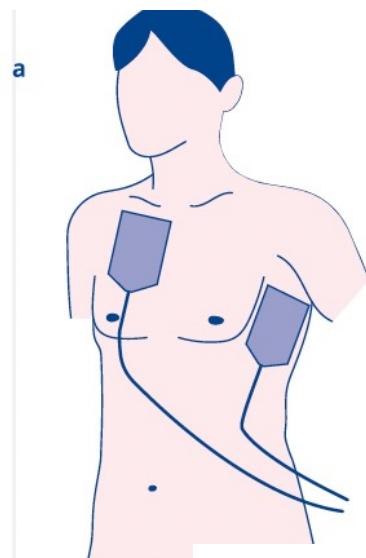


Debaty G, Johnson NJ, Dewan M, Morrison LJ, Bray J - on behalf of the International Liaison Committee on Resuscitation Basic Life Support Task Force. Ventilation quality feedback devices: a scoping review: International Liaison Committee on Resuscitation (ILCOR) Basic Life Support Task Force, 2024 Nov 5. Available from: <http://ilcor.org> 26

Volume thoracique et RCP



Bon positionnement des électrodes



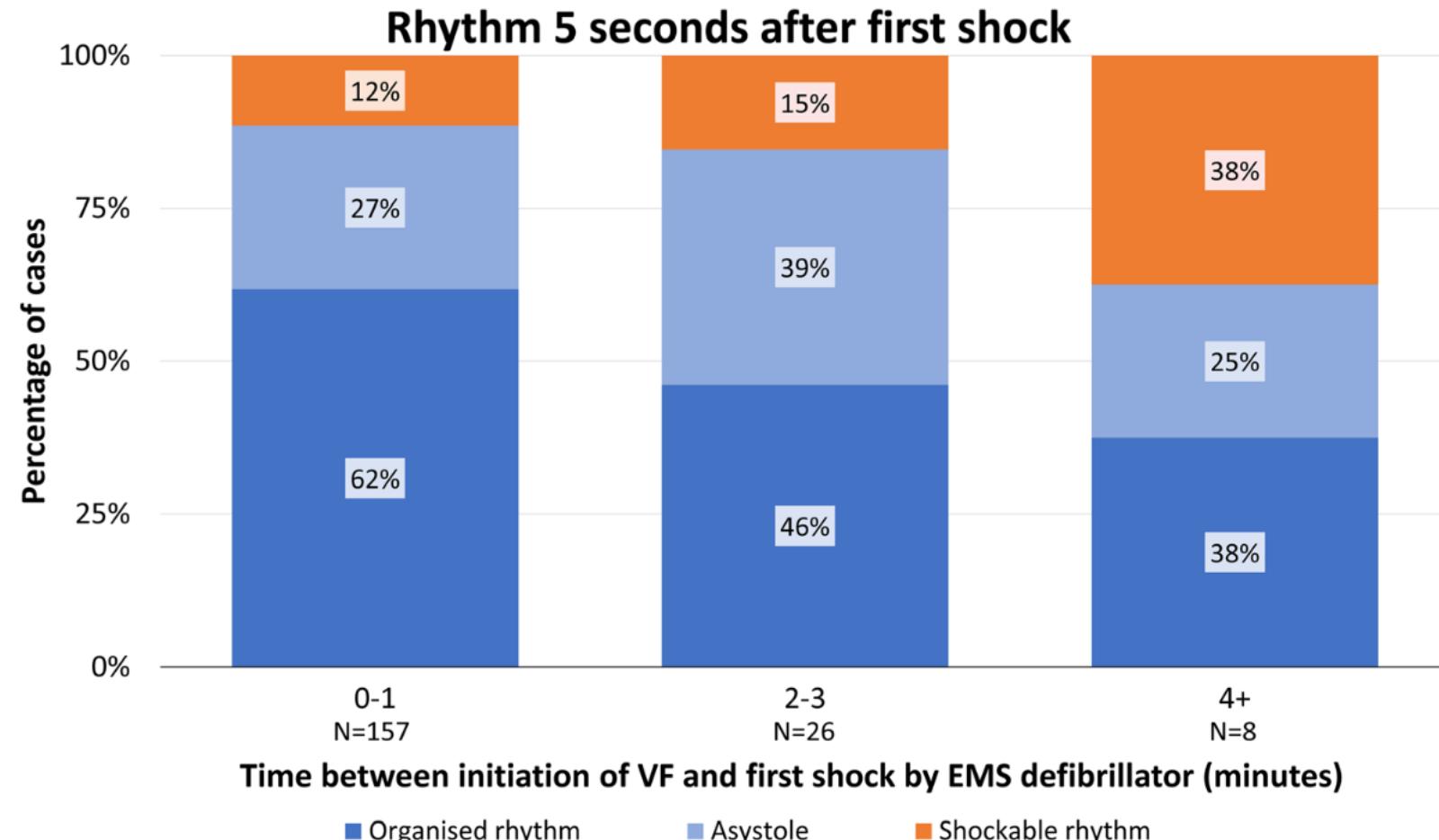
ORIGINAL RESEARCH ARTICLE



Association Between Delay to First Shock and Successful First-Shock Ventricular Fibrillation Termination in Patients With Witnessed Out-of-Hospital Cardiac Arrest

Remy Stieglis, MSc^a; Bas J. Verkaik, MD^a; Hanno L. Tan, MD, PhD^b; Rudolph W. Koster, MD, PhD^c; Hans van Schuppen, MD, PhD^d; Christian van der Werf, MD, PhD^d

Temps et défibrillation



CORRESPONDENCE

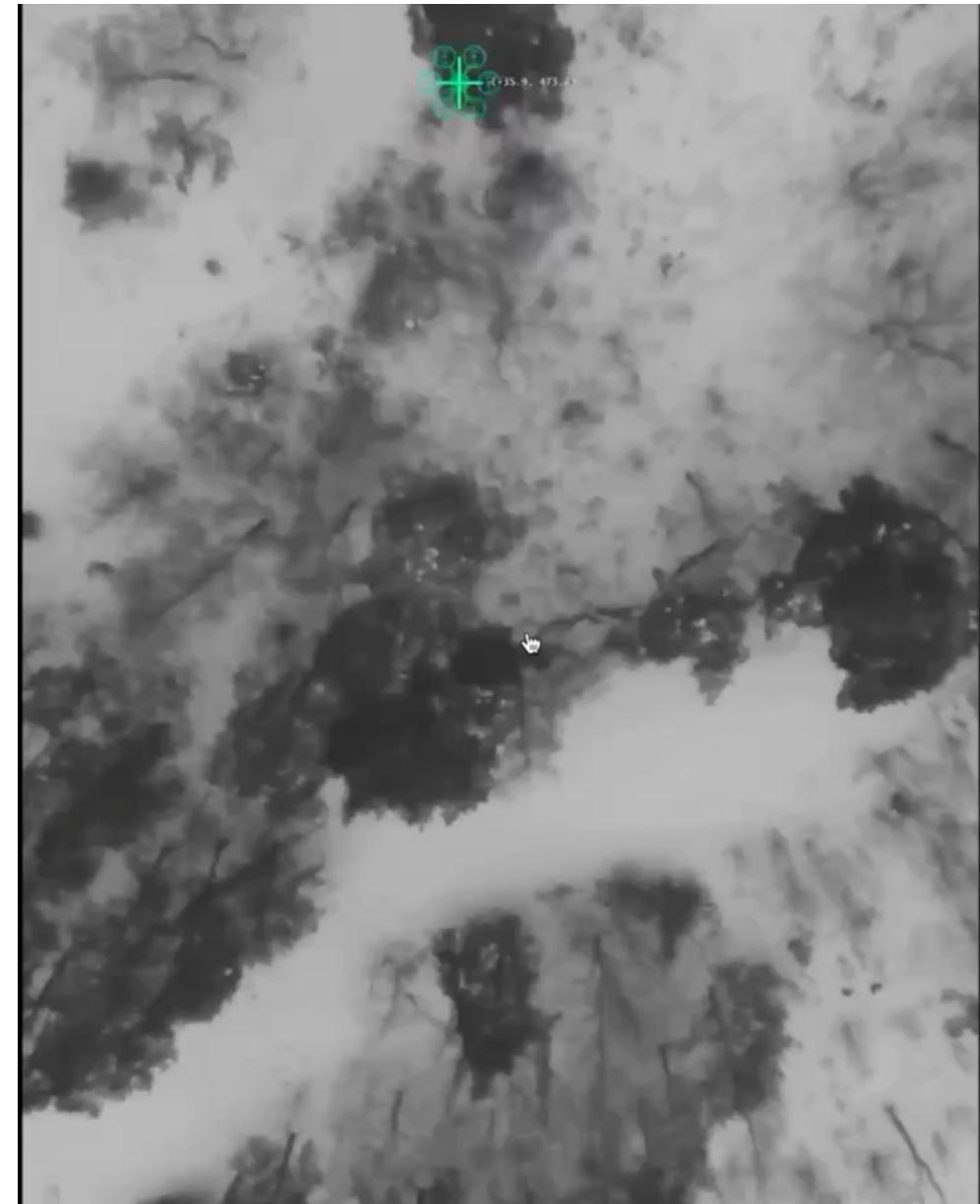


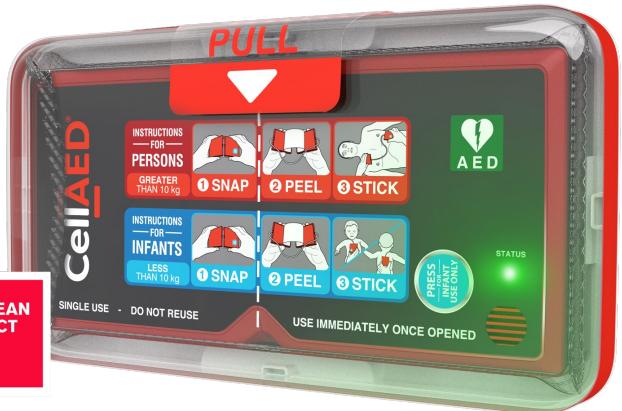
Use of a Drone-Delivered Automated External Defibrillator in an Out-of-Hospital Cardiac Arrest

Table 1. Characteristics of Emergency Response and Treatment in the Case of a Patient with Out-of-Hospital Cardiac Arrest.*

Variable	Data
Time of day	
Dispatch center answer of emergency telephone call	10:04:43
Dispatch of drone	10:05:28
Dispatch of EMS	10:05:39
Drone takeoff	10:06:51
Drone delivery of AED	10:08:46
First arrival of ambulance personnel†	10:09:53
AED attached to patient and started	10:10:18
First shock administered	10:10:58
First arrival of ambulance personnel at patient's side†	10:11:42
First arrival of fire department personnel	10:13:09
Inpatient hospital care until discharge	7 days
Delay times	
Time to recognition of out-of-hospital cardiac arrest at dispatch center	0 min 0 sec‡
Time from dispatch of drone to approval by air traffic control	0 min 20 sec
Time from dispatch of drone to drone delivery of AED	3 min 19 sec
Time from dispatch of EMS to arrival of first ambulance	4 min 14 sec
Time from dispatch of drone to attachment of AED to patient	4 min 50 sec
Time from dispatch of drone to first AED shock	5 min 30 sec
Time from dispatch of EMS to arrival of fire department personnel	7 min 1 sec

6 min : CEE





2022 WINNER
EUROPEAN
PRODUCT
DESIGN
AWARD

Place à de super citoyens sauveteurs

RESUSCITATION PLUS 16 (2023) 100466



ELSEVIER

Available online at www.sciencedirect.com

Resuscitation Plus

journal homepage: www.elsevier.com/locate/resuscitation-plus



Protocol paper

A study protocol for a cluster-randomised controlled trial of smartphone-activated first responders with ultraportable defibrillators in out-of-hospital cardiac arrest: The First Responder Shock Trial (FIRST)



Innovative Approaches to Public Access Defibrillation

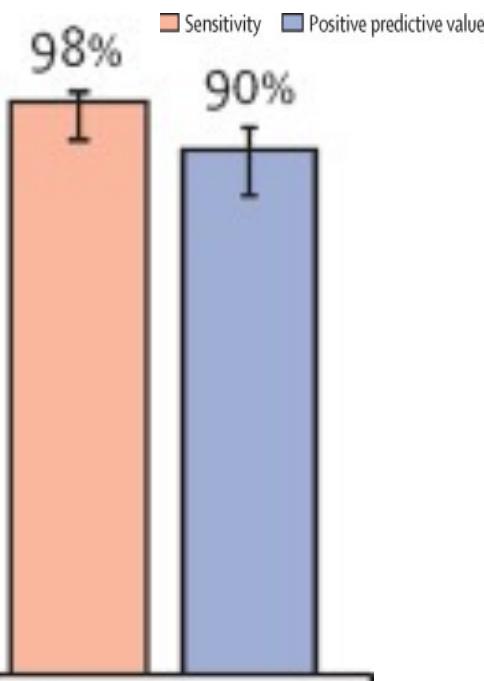
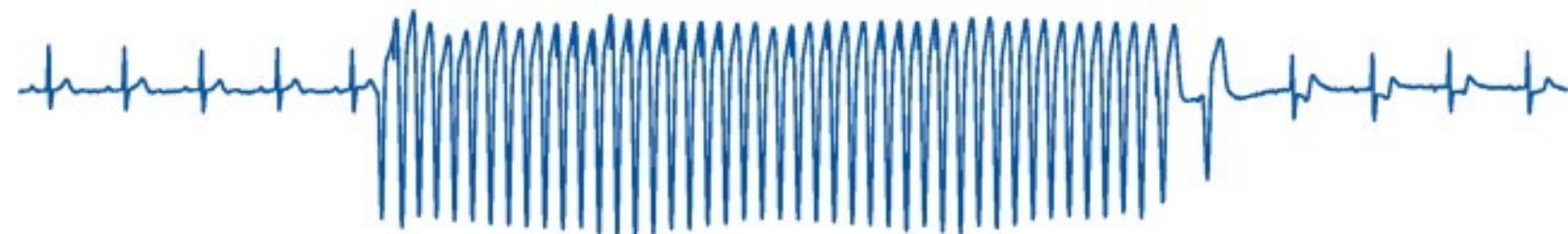




Automated cardiac arrest detection using a photoplethysmography wristband: algorithm development and validation in patients with induced circulatory arrest in the DETECT-1 study

Roos Edgar, Niels T B Scholte, Kambiz Ebrahimkheil, Marc A Brouwer, Rypko J Beukema, Masih Mafi-Rad, Kevin Vernooy, Sing-Chien Yap, Eelko Ronner, Nicolas van Mieghem, Eric Boersma, Peter C Stas, Niels van Royen, Judith L Bonnes

Electrocardiogram



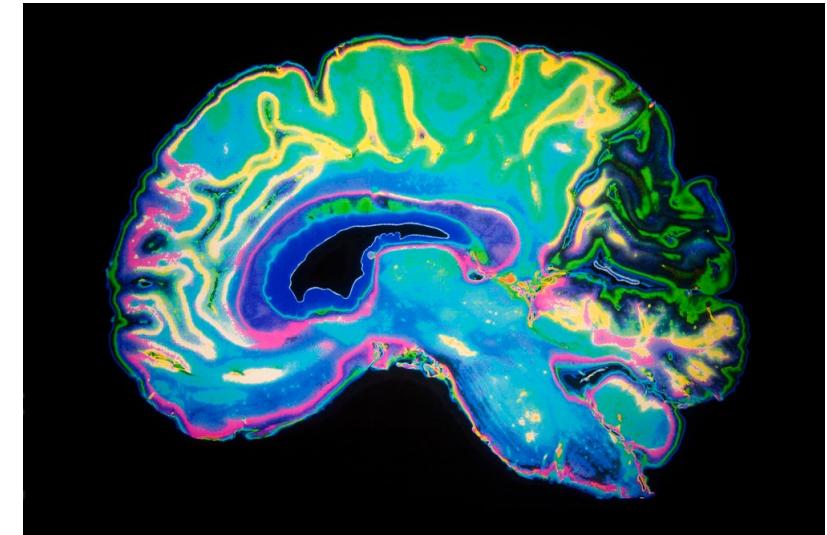
Arterial blood pressure



Photoplethysmography

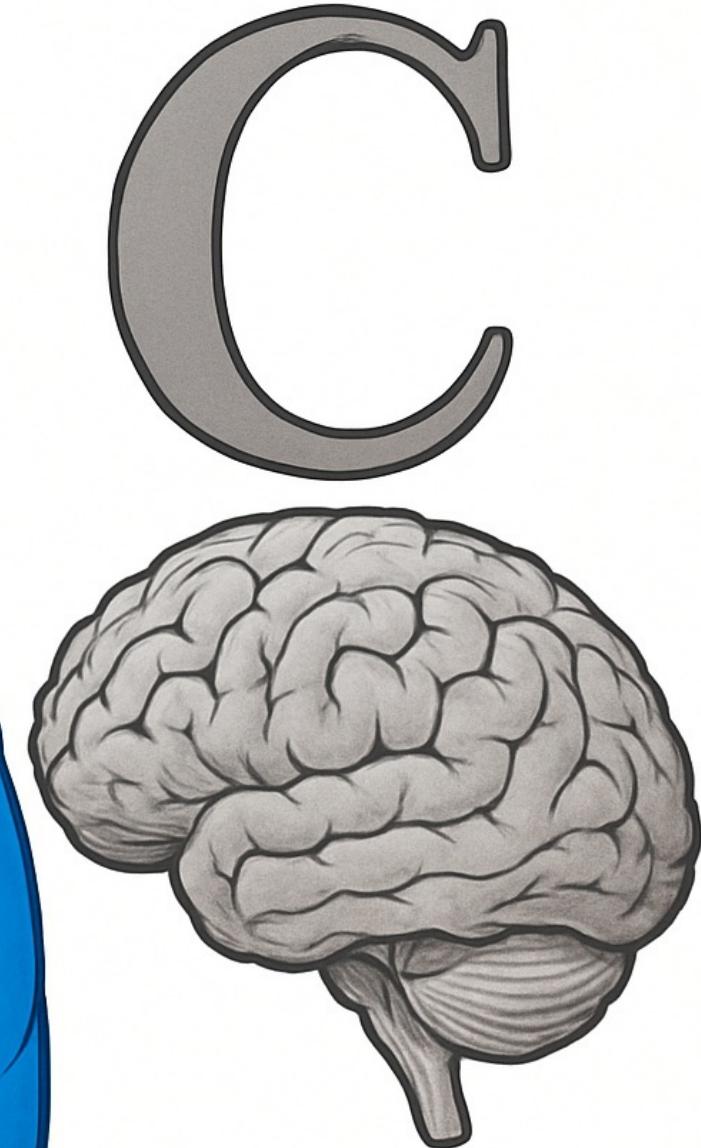
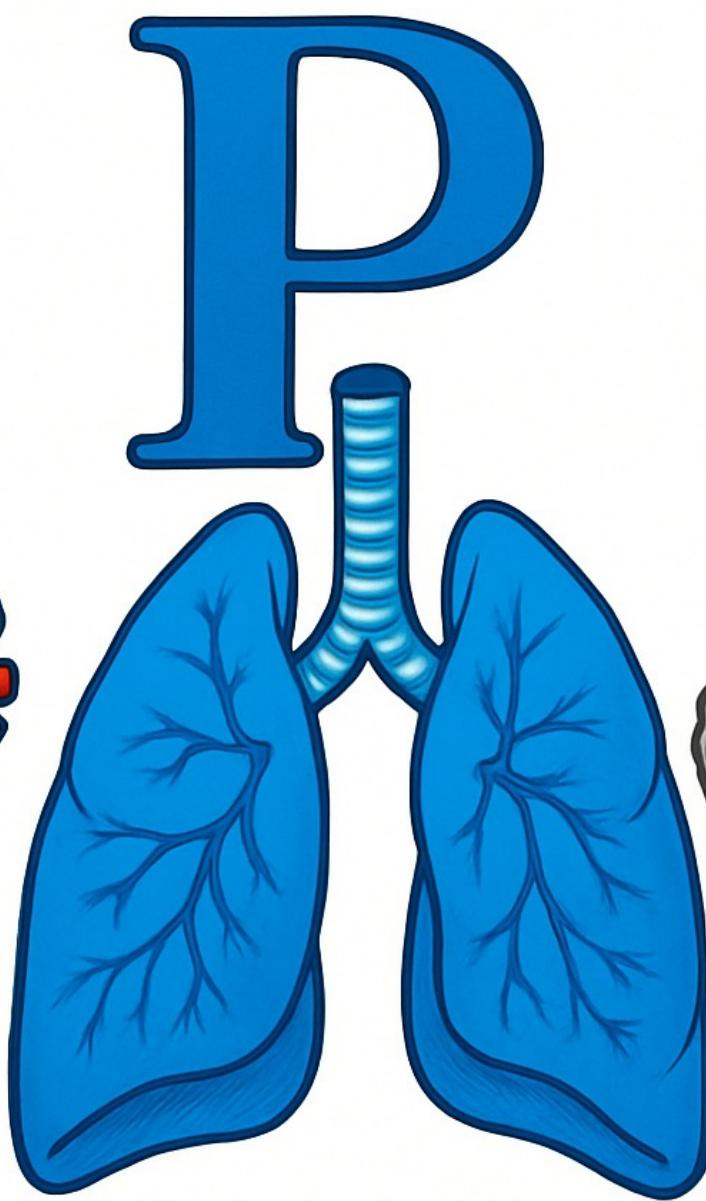
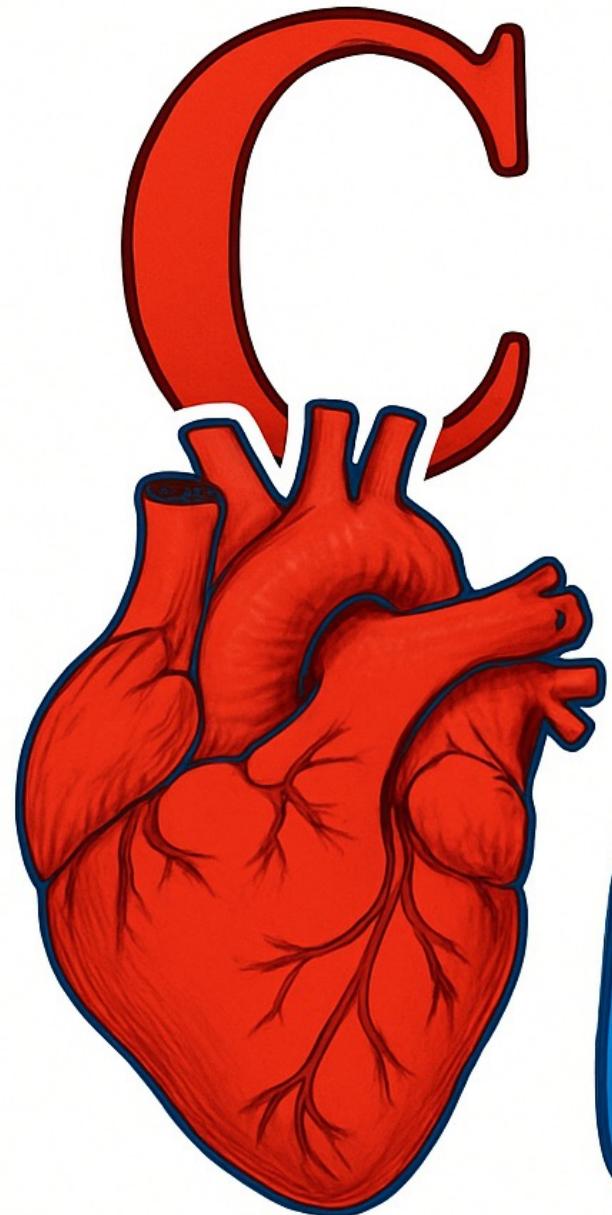


Conclusion



**Réanimation cardio-pulmonaire et
cérébrale**

VERY IMPORTANT



C P C