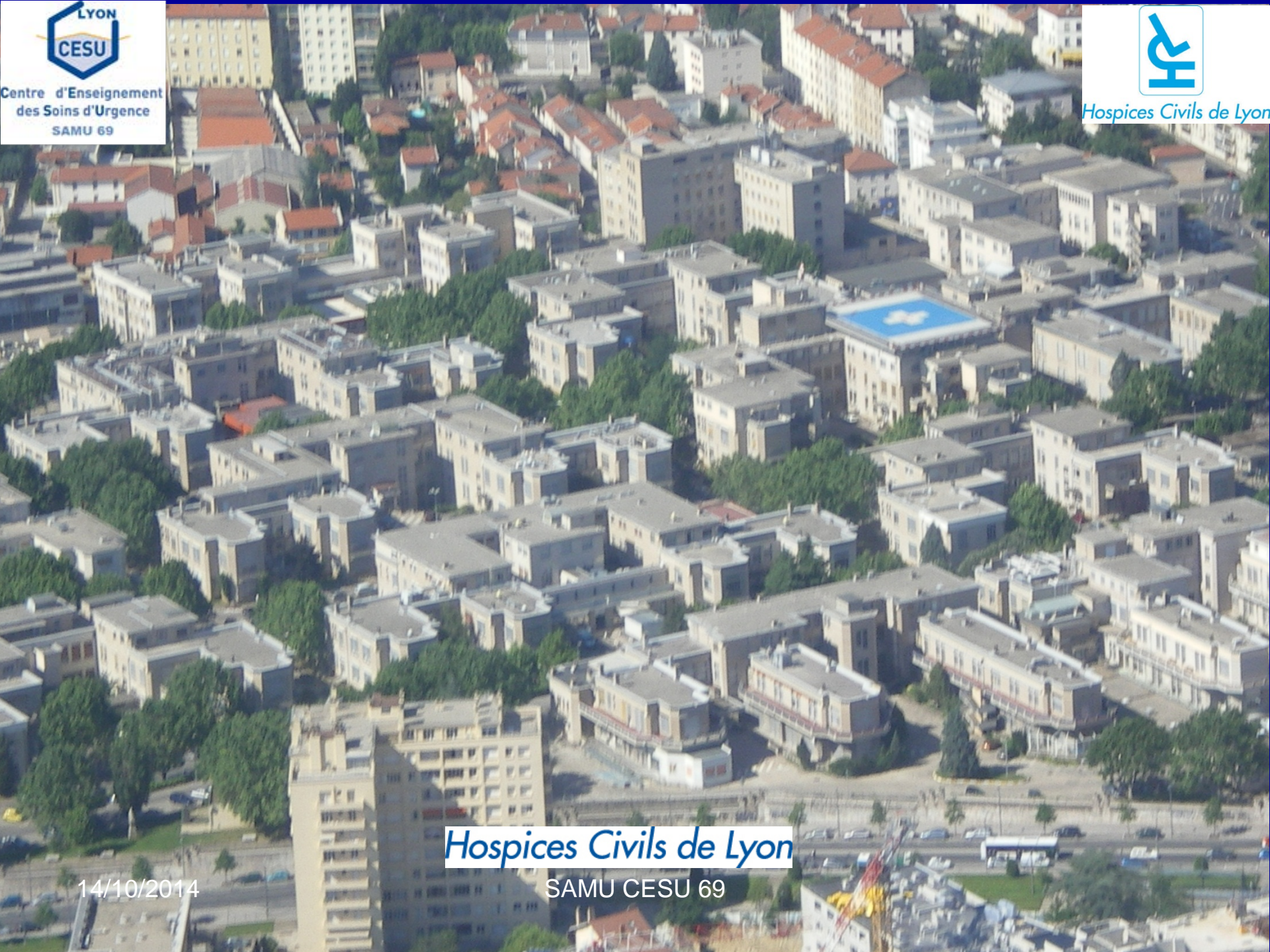




Centre d'Enseignement  
des Soins d'Urgence  
SAMU 69



Hospices Civils de Lyon



*Hospices Civils de Lyon*

SAMU CESU 69

14/10/2014

# Arrêt Cardio Respiratoire ACR

Olivier Guillemin  
PH Urgentiste SAMU 69  
Directeur médical adjoint CESU 69

# Morts évitables

- USA 450 000 morts subites par an
- Europe 700 000 Dcd par an
- France 50 000 Dcd par an

# Pronostic

- USA 5 à 10 % de survie finale si FV 15%

TD Rea et al. Resuscitation 2004; 63: 17

- France 3 à 5 %

– PY Gueugniaud et al. New Engl J Med 1998; 339: 1595

- Paris 2011-2012 7% de survie

– SDEC Jouven SEC 2013



A.H.A Novembre 2010

Contents lists available at ScienceDirect

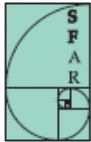


Resuscitation

Journal homepage: [www.elsevier.com/locate/resuscitation](http://www.elsevier.com/locate/resuscitation)



E.R.C Novembre 2010



Société française d'anesthésie et de réanimation



Société de réanimation de langue française

Recommandations formalisées d'experts

Prise en charge de l'arrêt cardiaque

Avec la participation

du Conseil français de réanimation cardio-pulmonaire (CFRC)

du Samu de France

de la Société française de médecine d'urgence (SFMU)

de la Croix Rouge française

de la Société française de cardiologie (SFC)

Septembre 2006

FORUM DE L'URGENCE  
2010  
LILLE  
11-13 Octobre  
2010  
GRAND PALAIS

Conseil Français de Réanimation Cardio-Pulmonaire

C.F.R.C Décembre 2010

URGENCES  
2011

co-fondateurs

# Chain of survival



Reconnaissance  
et Alerte

RCP  
de base

DAE

RCP médicalisée  
et Post-RCP

# Reconnaître



Absence de signes de vie

Conscience –réactivité = 0

Demander de l'aide



# Reconnaître



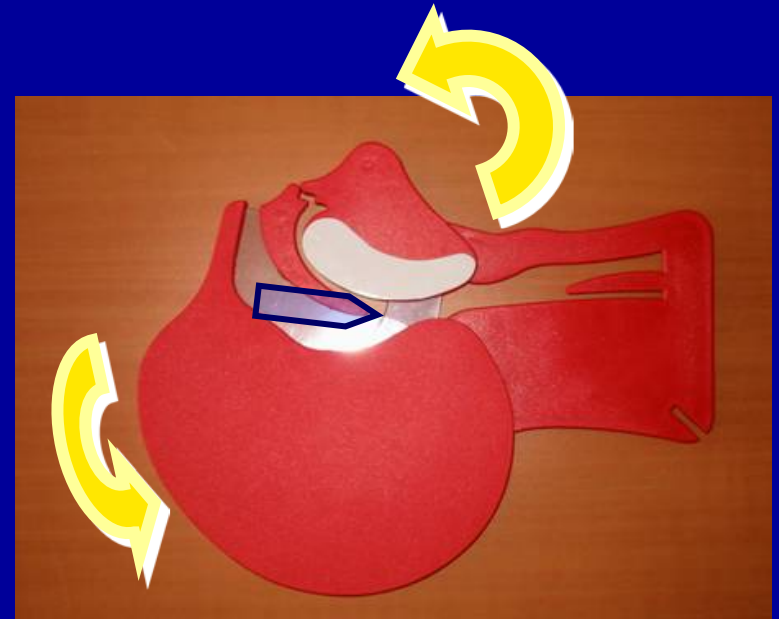
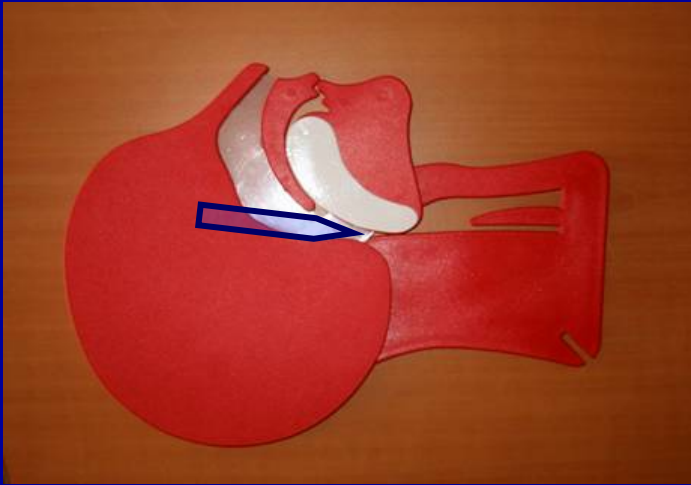
Libération des voies aériennes

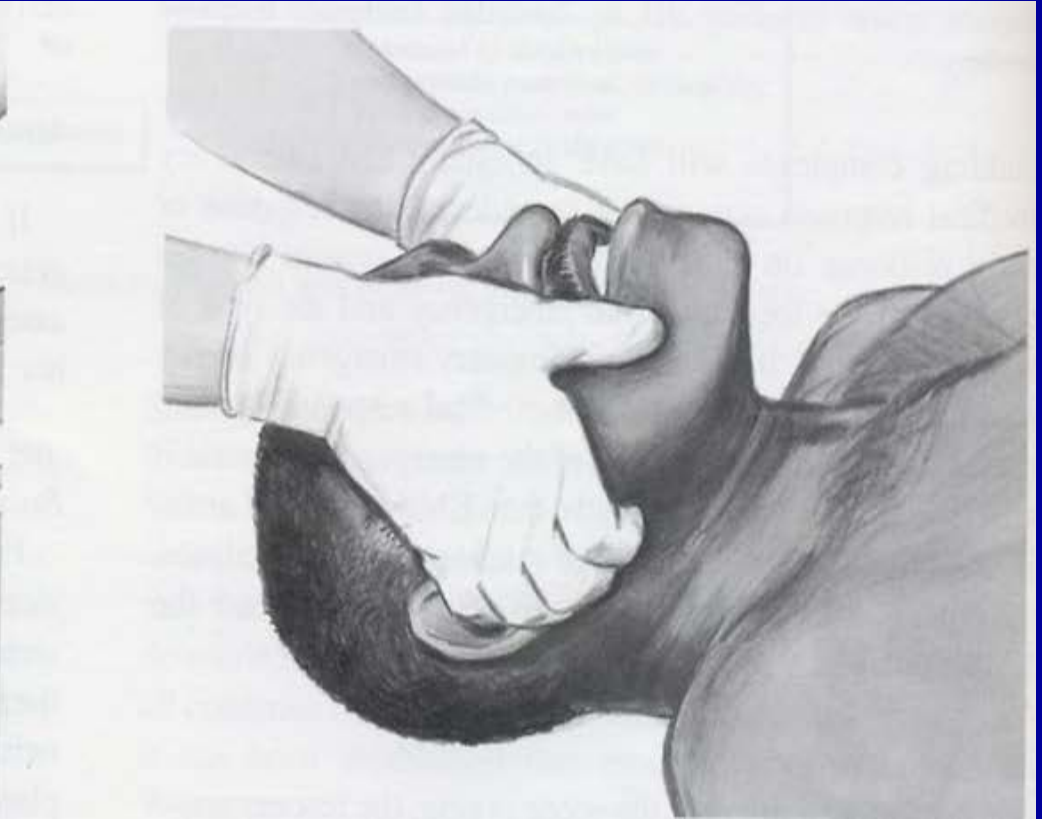
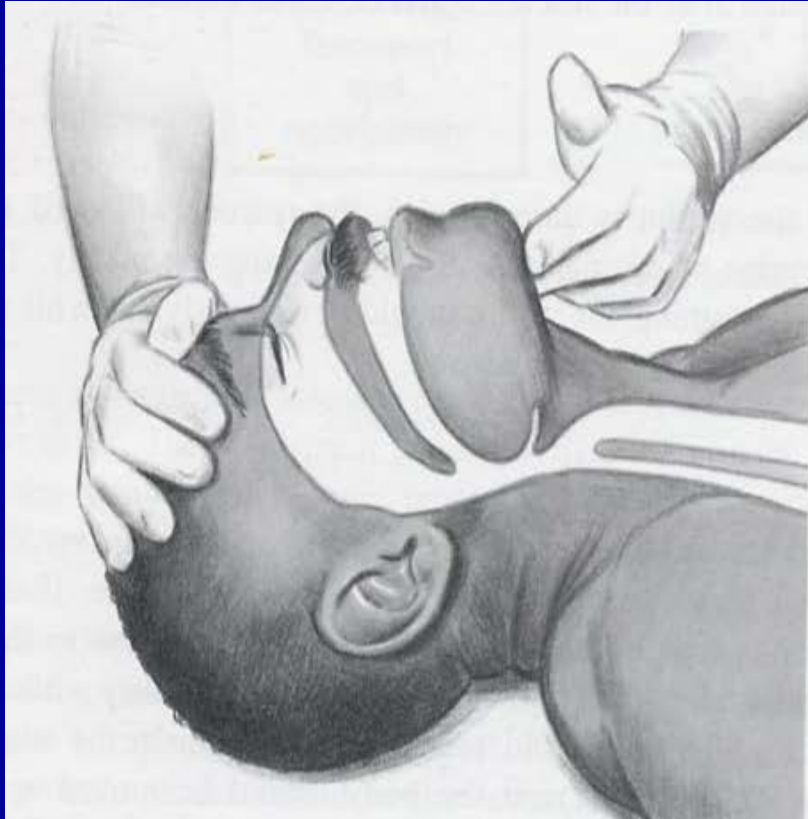
Rechercher une respiration





# L.V.A.





# Reconnaître



Libération des voies aériennes

Rechercher une respiration





# Alerte

**Alerter avant les gestes de réanimation**

**Qui ?**

**15, 18, 112**

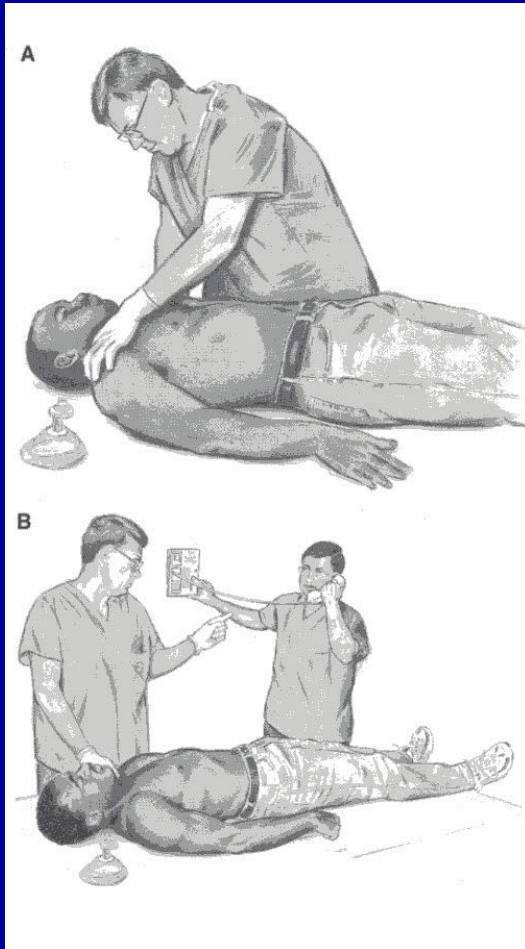
**Ou**

**Numéro interne dédié**



**Comment ?**

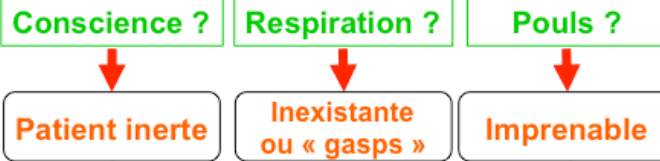
**Selon une procédure**



# Les gestes qui sauvent



## 1- Faire un bilan rapide :



## 2- Alerter le : **31 91 15**



## 3- Débuter la R.C.P.\* :



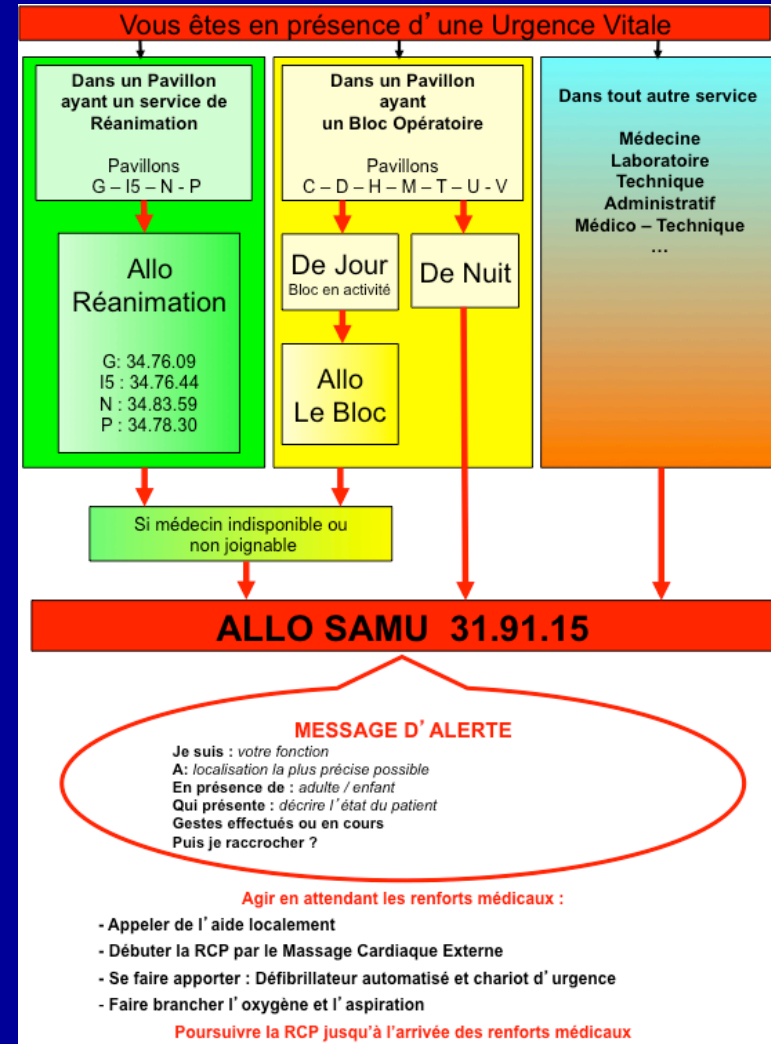
- Masser : 100 compressions / min. pendant 4 min. (max.)
- Défibriller dès que possible si indiqué par le DAE\*

4 minutes

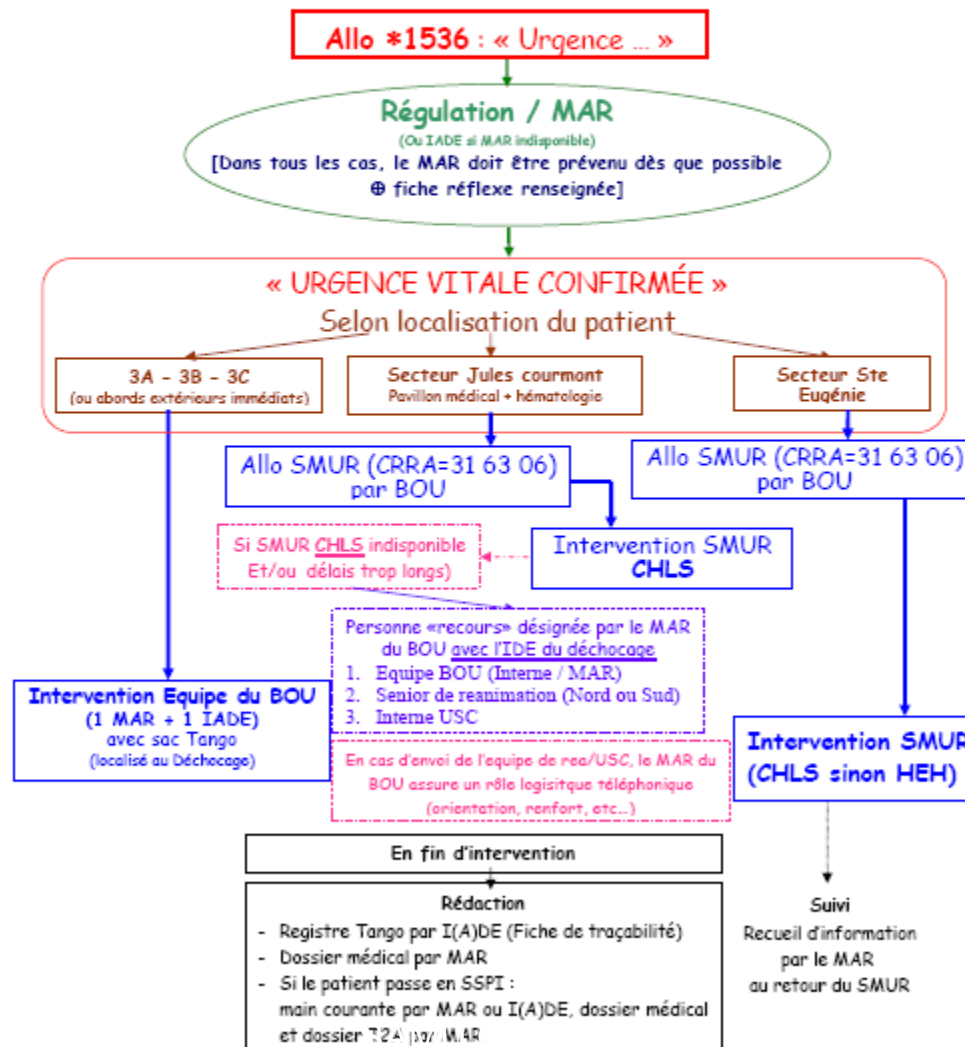
- Puis enchaîner 30 compressions / 2 insufflations

\* RCP : Réanimation Cardio Pulmonaire - DAE : Défibrillateur Automatisé Externe  
Affiche réalisée par le PAM Urgences - Réanimation - SAMU - MAJ 01/12/2010 Pr. P.Y. Gueugniaud - B. Roury  
Recommandations ERC 2010

# Urgences Vitales au GMEH



Hospices civils de Lyon Centre Hospitalier Lyon Sud Service d'anesthésie réanimation	Procédures Médicales Administrative n°1 ter	Version 1 Page 1/1
<b>Titre : Conduite à tenir en cas d'appel *-15-36 (Tango)</b> <b>Centre Hospitalier Lyon Sud</b>		
<b>Rédaction</b> : Dr L BESSON, Pr V PIROU, Pr PY GUEUGNEAUD, Dr F WALLET	<b>Validation</b> Pr V PIROU Pr JS DAVID Dr M GALLON Mr C RECCHIA (CSS anesthésie)	
<b>Date</b> : 16/04/07 <b>Révision</b> : 09/07/09 – 19/04/10		

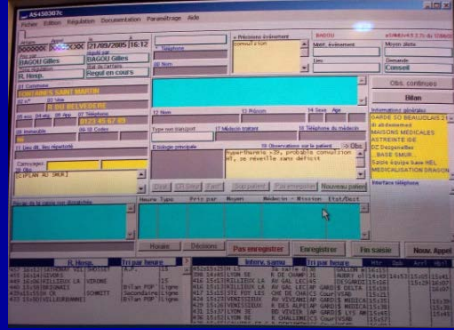


En cas de panne téléphonique sur le réseau du GHS, composer le 04 72 11 63 06 avec un téléphone portable

Un appel

Une réponse

P.A.R.M



Un médecin régulateur

P.D.S.

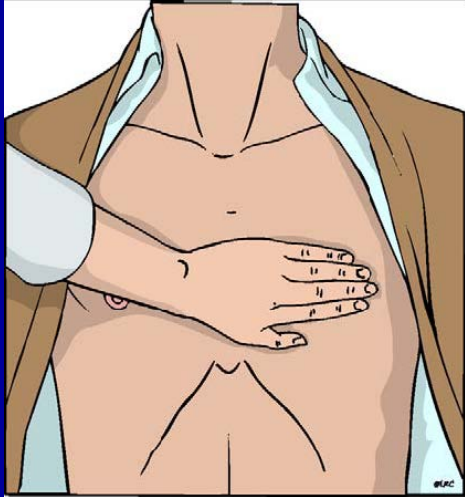
A.M.U

Conseil  
Médecin de garde  
Ambulance privée  
VSAV  
SMUR

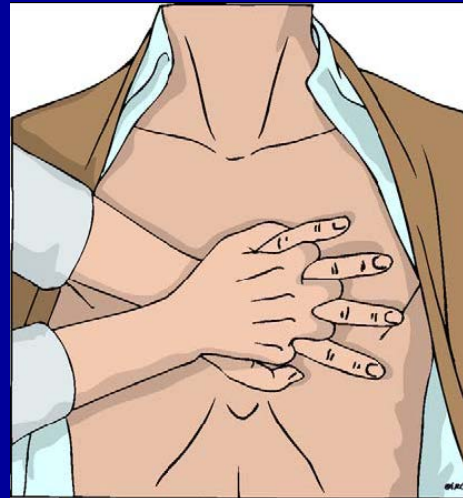




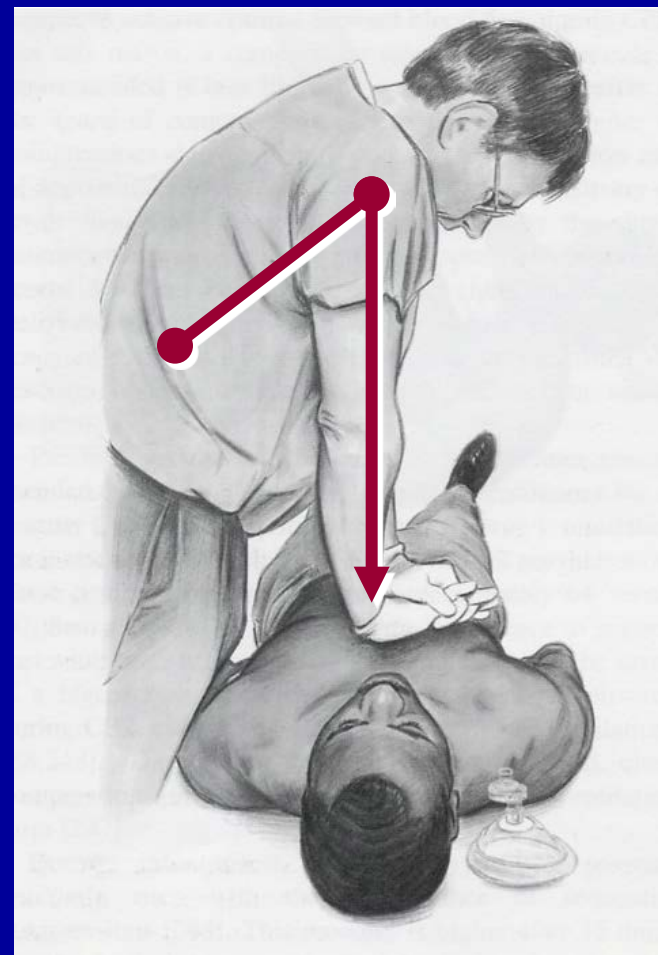
# Compression thoracique



Au milieu de la poitrine



A deux mains



Fréquence 100-120 /min

Dépression 5 cm

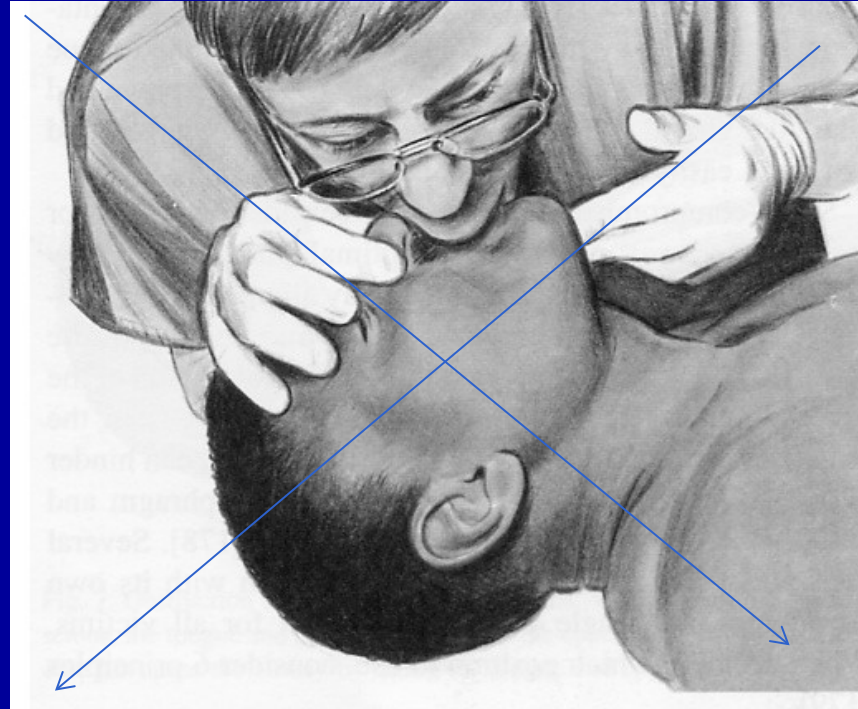
Ratio

compr / décomp = 50/50



**Prépondérance des CT**

**Avec du matériel**



# La ventilation

**Ballon d'insufflation**

**2 insufflations**

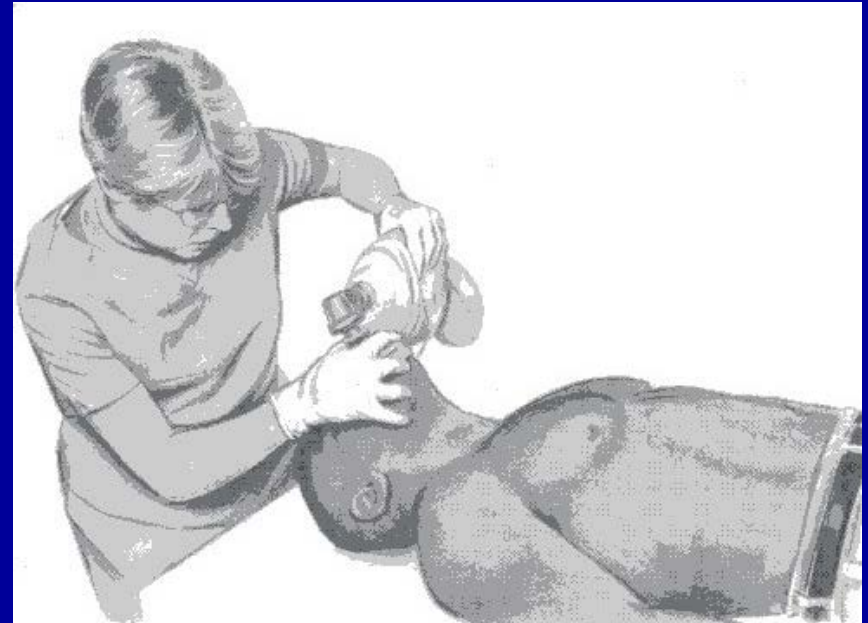
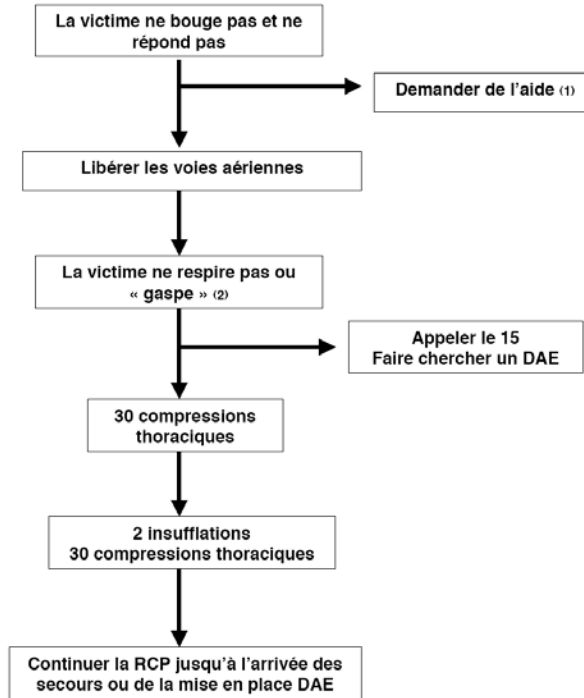


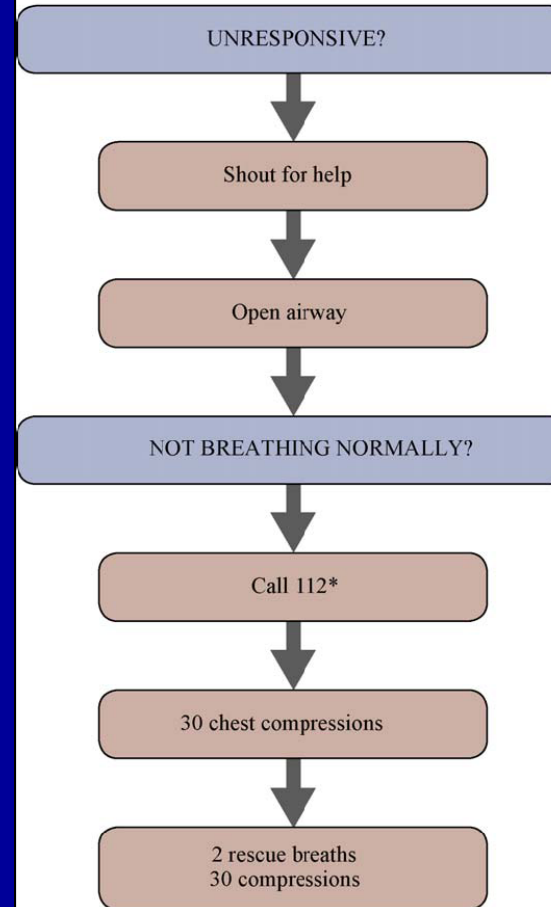
Figure 1 : Algorithme de la RCP de base

Cet algorithme est réalisable par tous les intervenants en attendant l'arrivée de secours dans le cadre la Chaîne de Survie



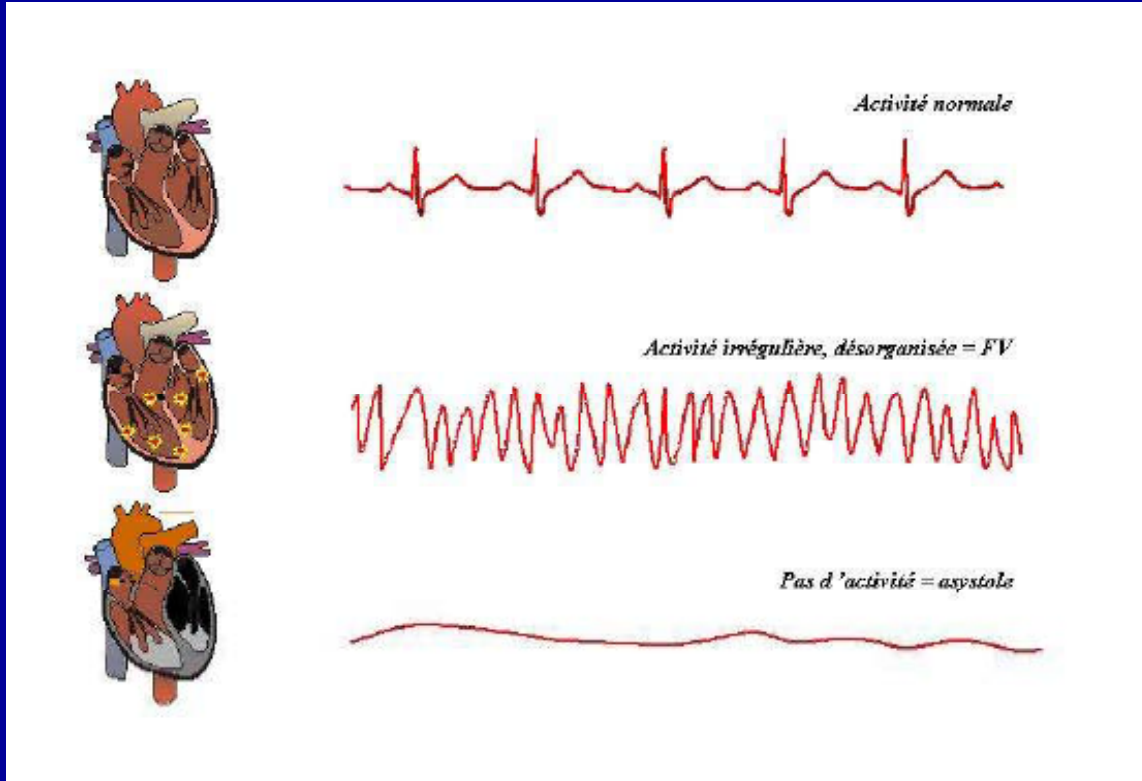
- (1) Demander de l'aide signifie demander à un autre intervenant de participer à l'alerte et à la RCP  
 (2) La prise du pouls peut être effectuée par les secouristes et les professionnels de santé

### Adult Basic Life Support



\*or national emergency number

ERC 2010



**ACR**



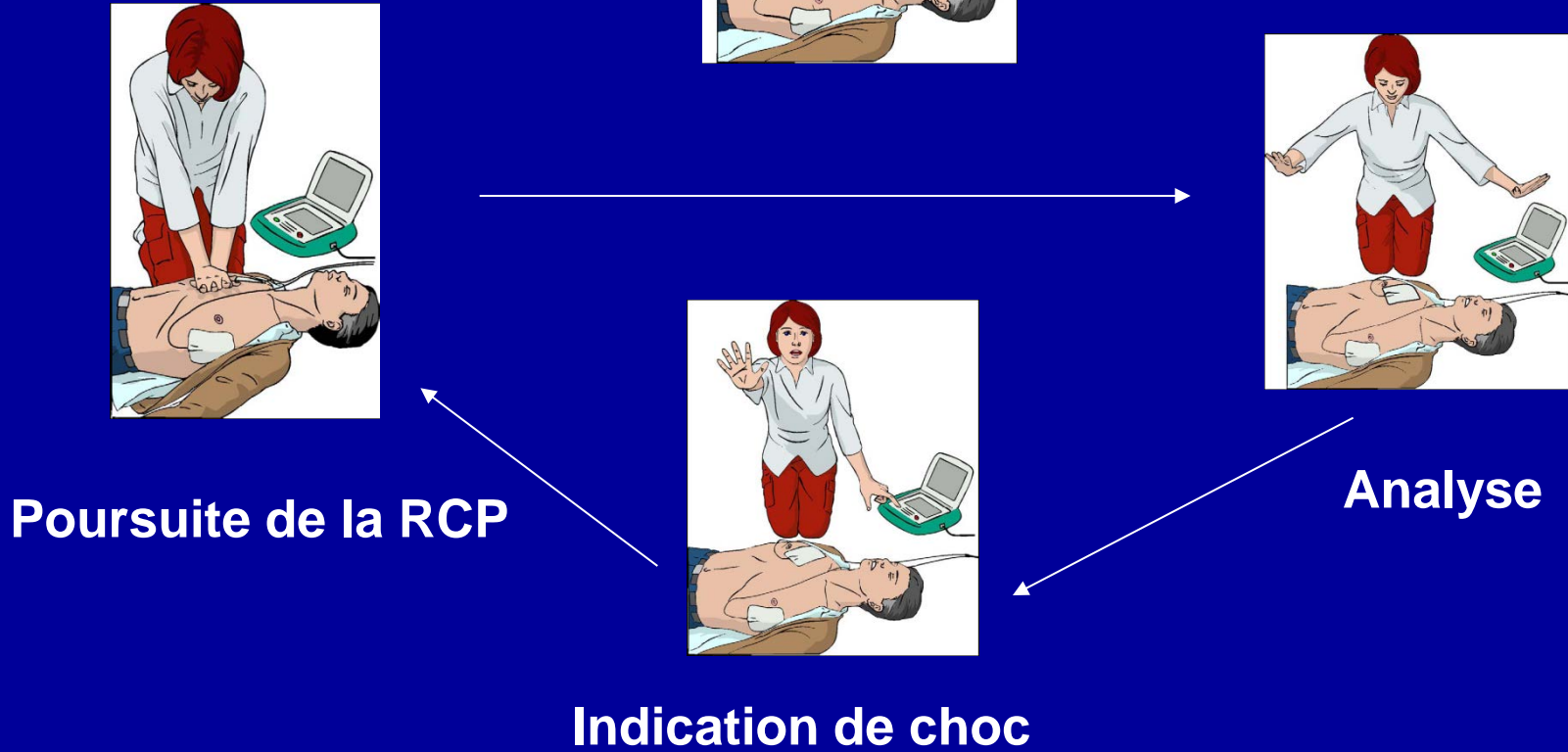
# Défibrillation

- Défibrillation manuelle
- Défibrillation automatisé externe  
DAE
  - Défibrillation entièrement automatique  
DEA
  - Défibrillation semi automatique  
DSA



« Art. R. 6311-15. – Toute personne, même non médecin, est habilitée à utiliser un défibrillateur automatisé externe répondant aux caractéristiques définies à l'article R. 6311-14. »

# Pose des électrodes





# Position des électrodes

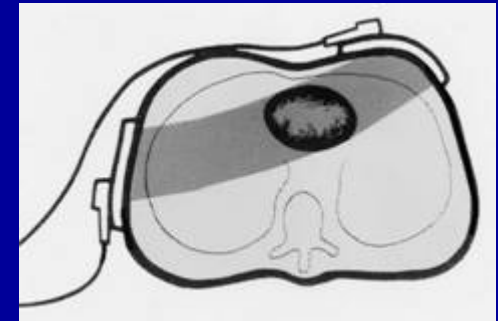
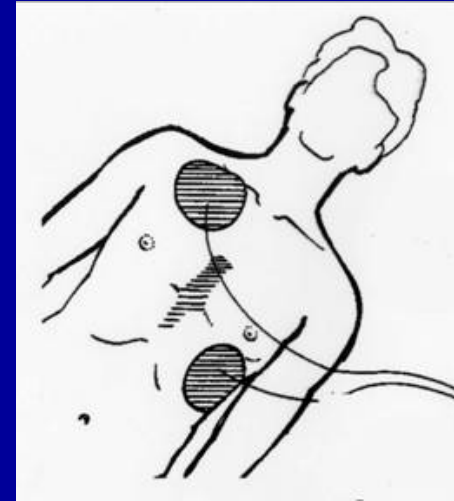
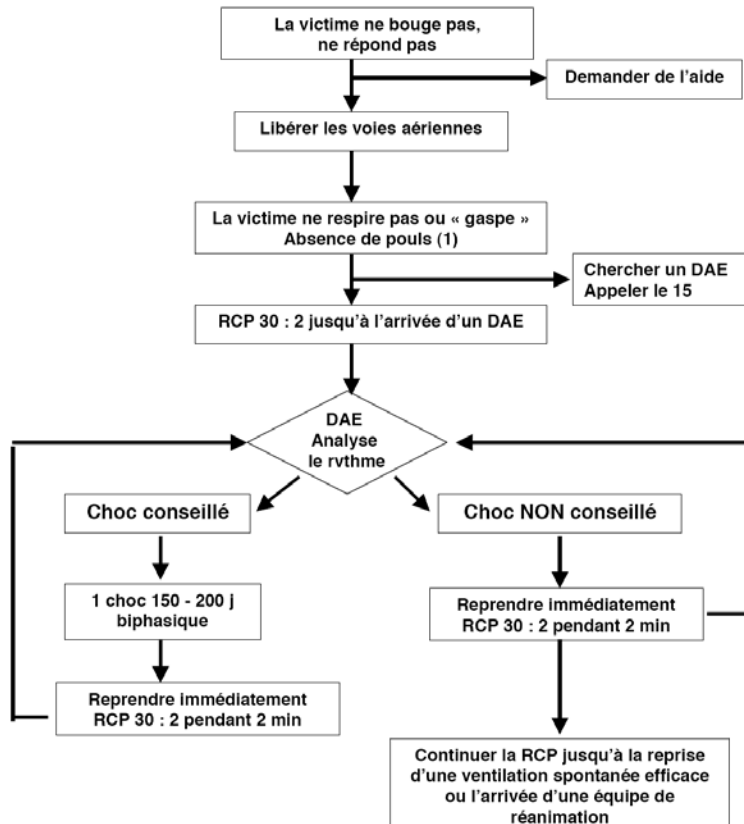


Figure 2 : Algorithme de la défibrillation automatisée externe

Cet algorithme est réalisable par tous les intervenants formés à la DAE en attendant l'arrivée de l'équipe de réanimation médicalisée  
Les interruptions des compressions thoraciques doivent être les plus courtes possibles.



26

## Automated External Defibrillation Algorithm

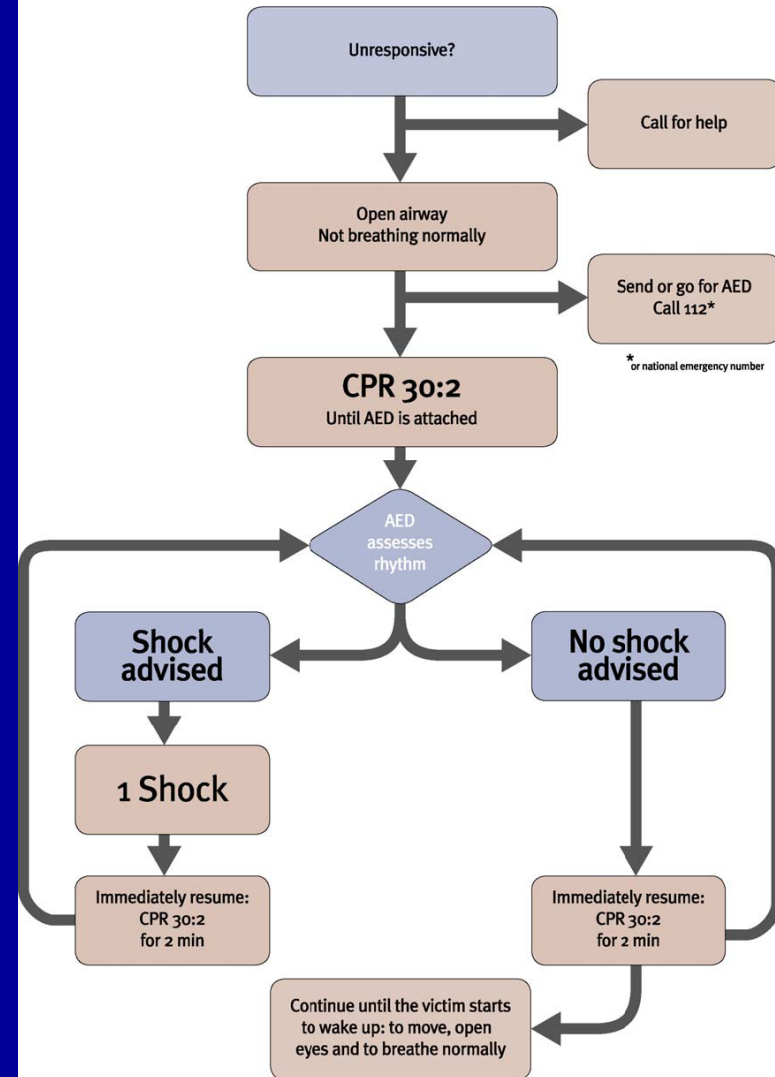
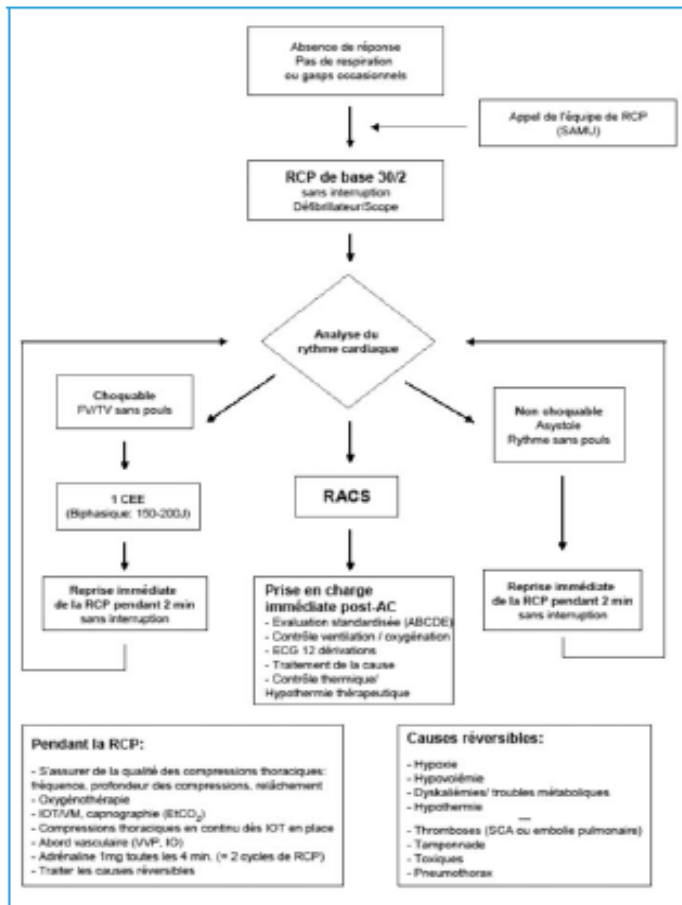


Figure 1 – Algorithme de la RCP médicalisée adapté des recommandations 2010 de l'ERC



CEE : choc électrique externe ; FV : fibrillation ventriculaire ; IO : intra-osseuse ; IOT/M : intubation oro-trachéale/ventilation mécanique.

RACS : retour à une activité circulatoire spontanée ; RCP : réanimation cardiopulmonaire ; SCA : syndrome coronarien aigu.

TV : tachycardie ventriculaire ; VVP : voie veineuse périphérique.

## Causes réversibles

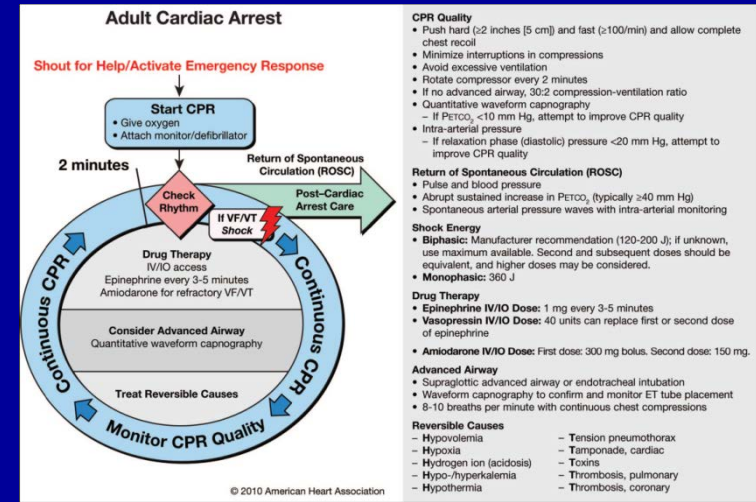
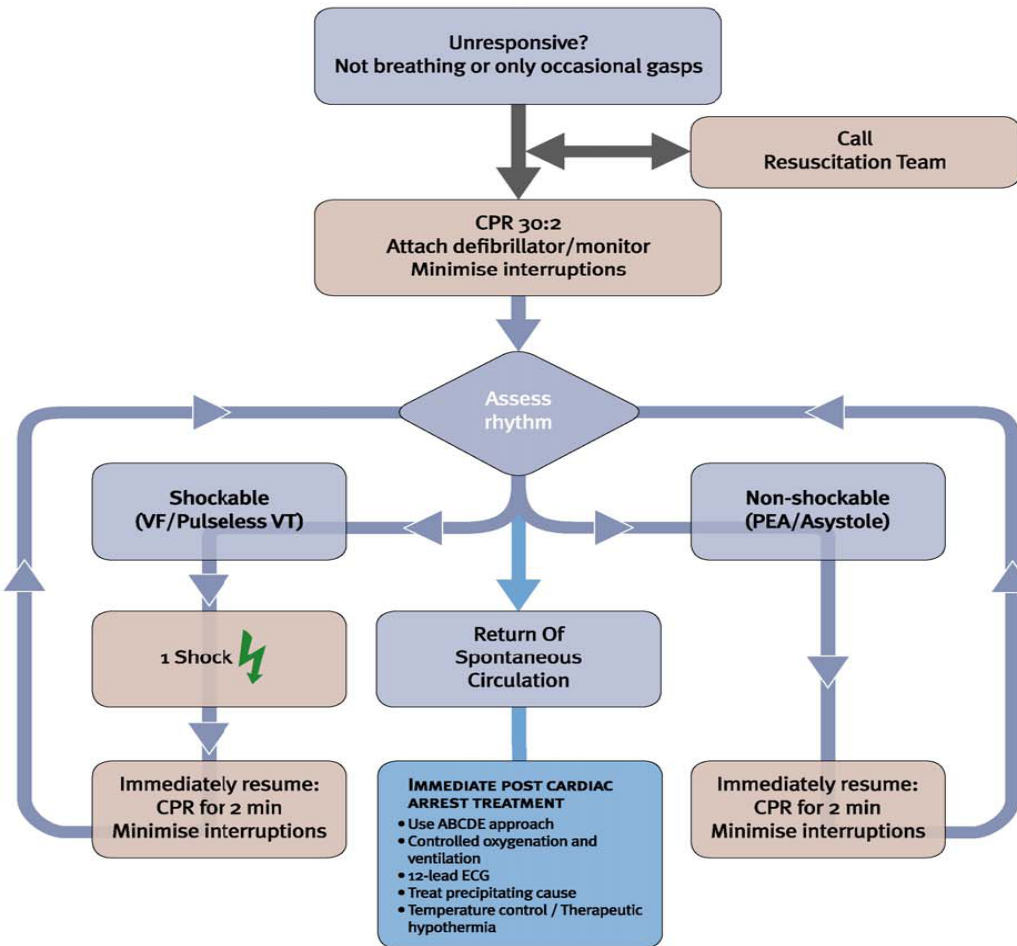
- Hypoxie
- Hypothermie
- Hypovolémie
- Hypo per K ou Ca

- Tamponnade
- Toxique
- Thrombosis EP
- PNO

# Advanced Life Support



## ERC 2010



## AHA 2010

- DURING CPR**
- Ensure high-quality CPR: rate, depth, recoil
  - Plan actions before interrupting CPR
  - Give oxygen
  - Consider advanced airway and capnography
  - Continuous chest compressions when advanced airway in place
  - Vascular access (intravenous, intraosseous)
  - Give adrenaline every 3-5 min
  - Correct reversible causes

- REVERSIBLE CAUSES**
- Hypoxia
  - Hypovolaemia
  - Hypo-/hyperkalaemia/metabolic
  - Hypothermia
  - Thrombosis - coronary or pulmonary
  - Tamponade - cardiac
  - Toxins
  - Tension pneumothorax





14/10/2014

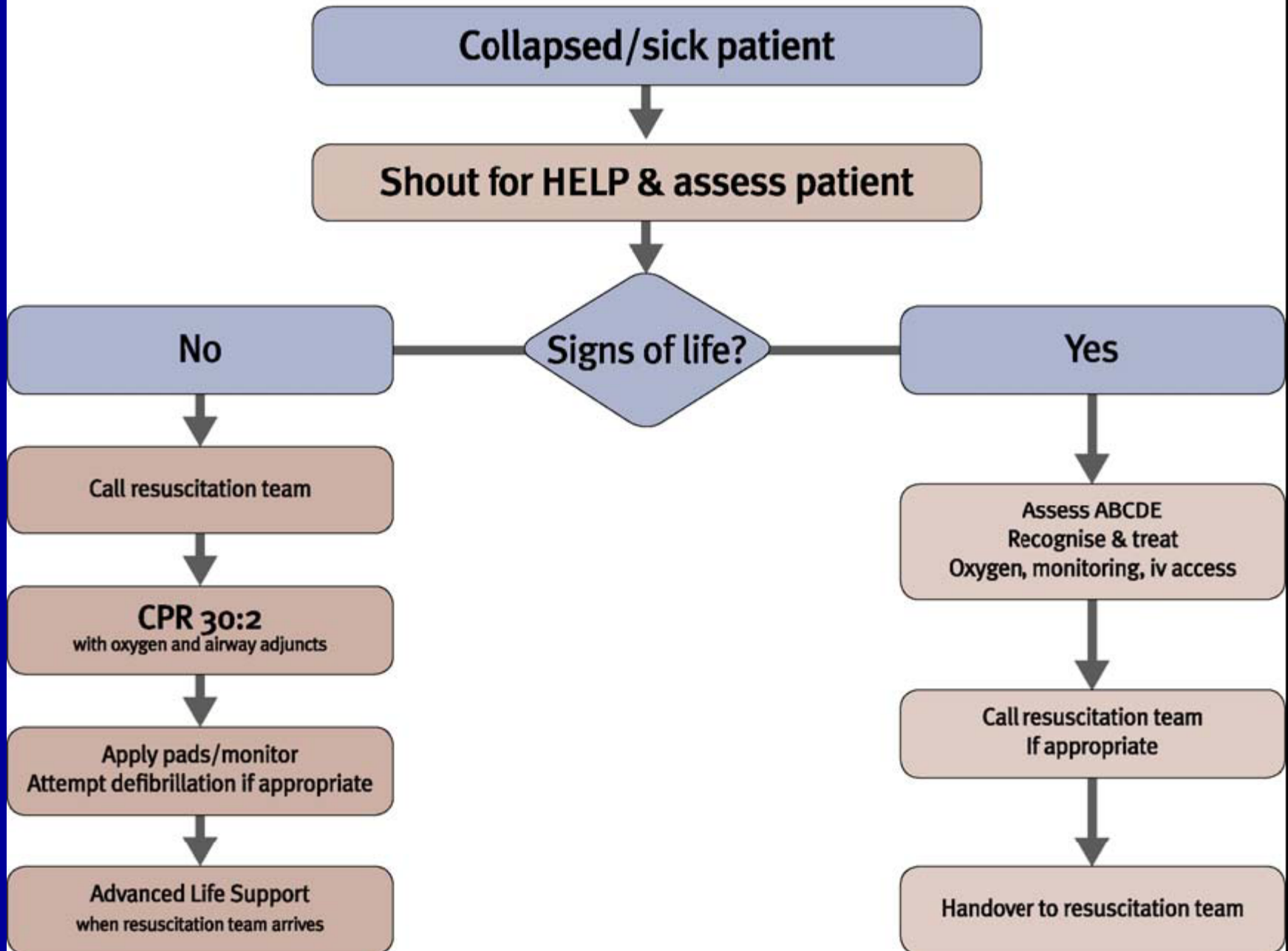
SAMU CESU 69



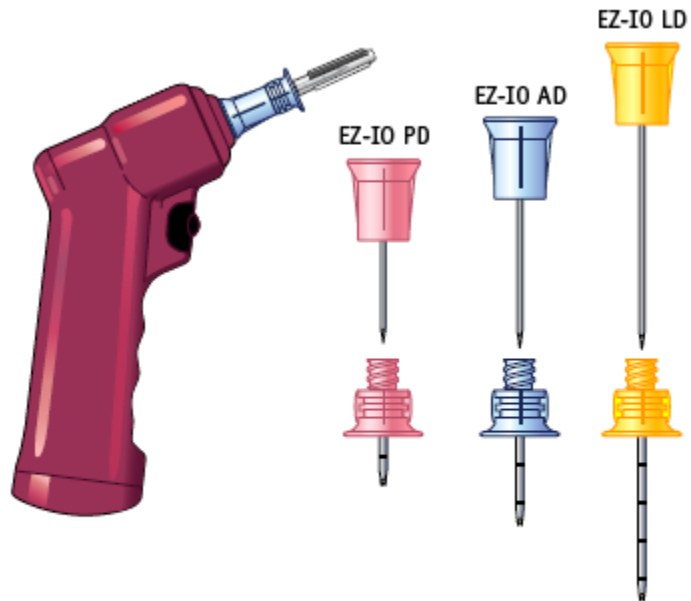
14/10/2014

SAMU CESU 69

# In Hospital Resuscitation







Power Driver et Needle Sets EZ-IO (FIGURE 1)



FIGURE 2

5. Préparer le système de perfusion.
6. S'assurer que la perceuse et l'aiguille sont solidement fixées. (Figure 4)
7. Enlever et jeter le capuchon de sécurité de la Needle Set IO fixée sur la Power Driver EZ-IO. (Figure 5)



FIGURE 3



FIGURE 4



FIGURE 5

**IMPORTANT :**

Utiliser une pression douce et régulière. **NE PAS UTILISER DE FORCE EXCESSIVE.** Laisser tourner l'aiguille et appliquer une pression douce vers le bas pour fournir une action de pénétration.

Remarque : *si la perceuse cale et ne pénètre pas l'os, il est possible que vous appliquiez trop de pression vers le bas.*

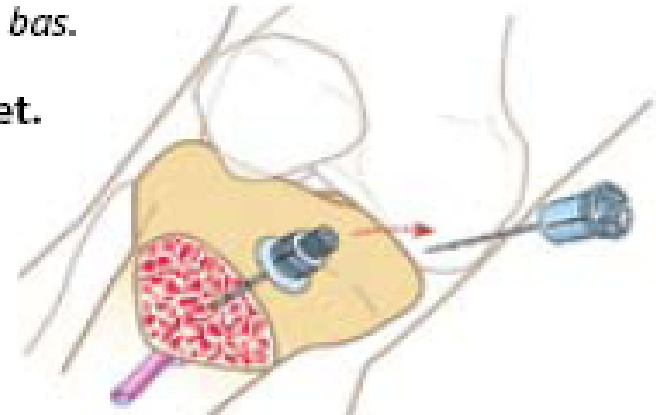
9. Enlever la perceuse électrique et le stylet.  
(Figure 8)

10. Confirmer la stabilité du cathéter.

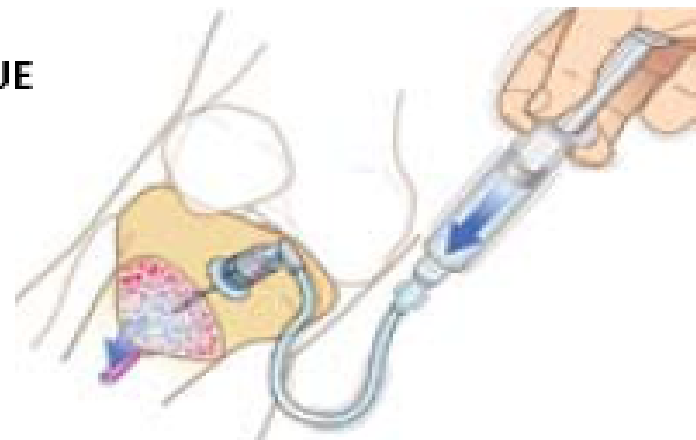
11. Fixer l'extension sensibilisée  
EZ-Connect® à la pièce Luer lock  
de l'embase du cathéter. (Figure 9)

**NE PAS FIXER DIRECTEMENT UNE SERINGUE  
À L'EMBASE DU CATHÉTER EZ-IO.**

12. Nettoyer le cathéter EZ-IO avec  
10 ml de solution saline normale.



**FIGURE 8**

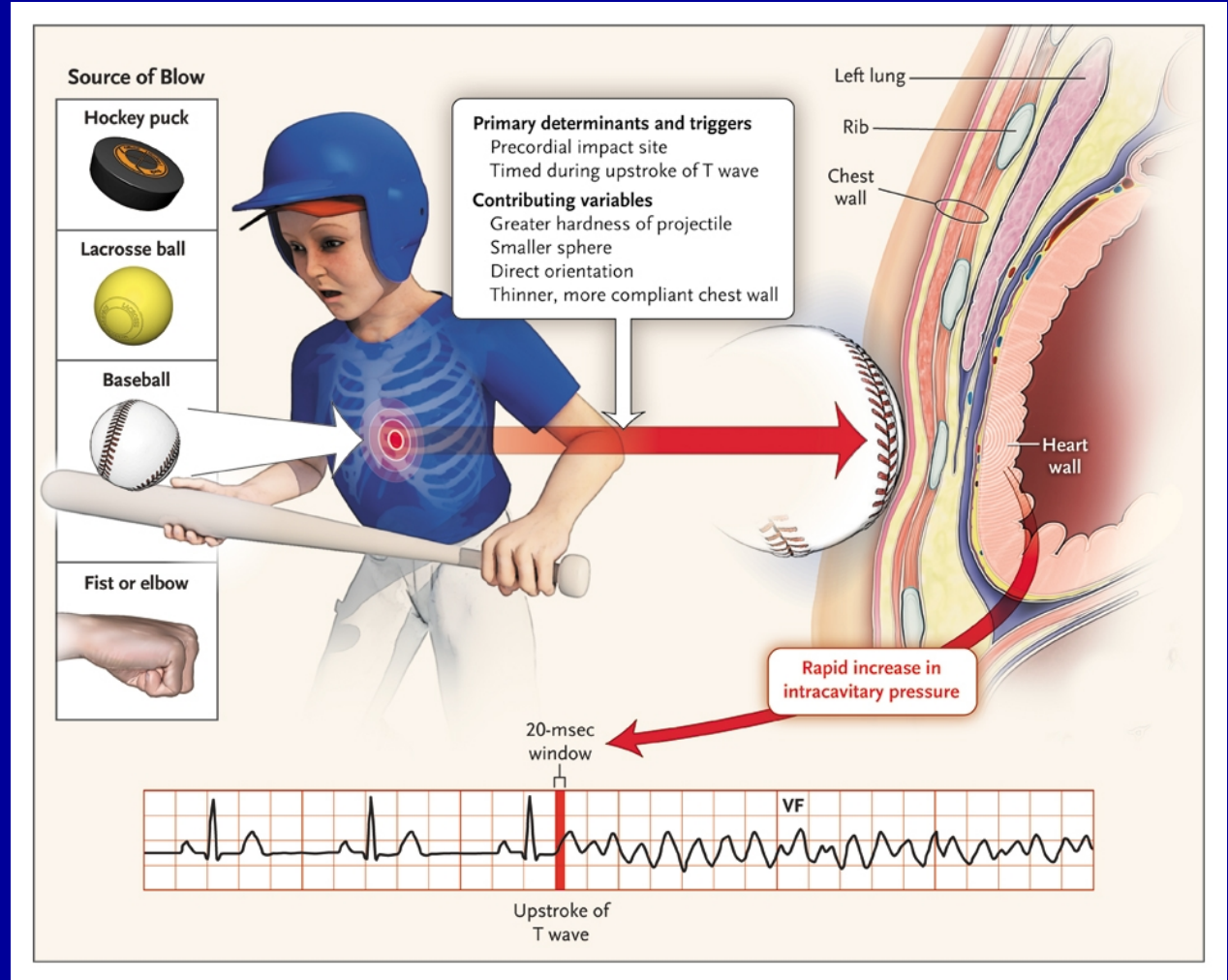


**FIGURE 9**

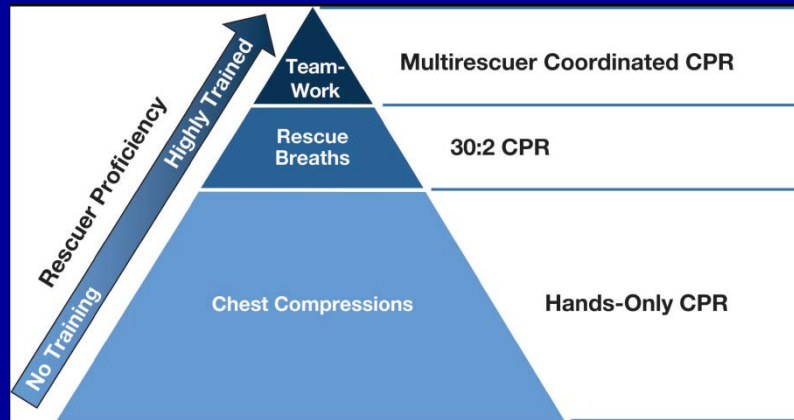
## Réanimation spécialisée



# Commotio cordis



# Chain of survival



# L'enfant



**Reconnaître**

**Réanimation spécialisée**

**RCP**

**Alerter**

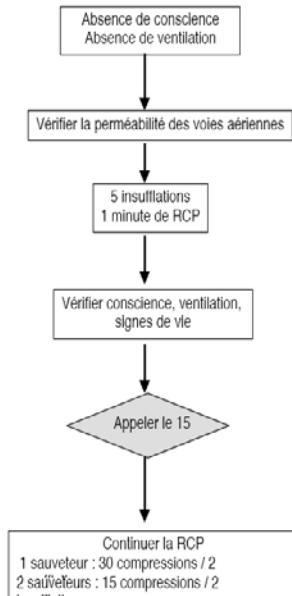
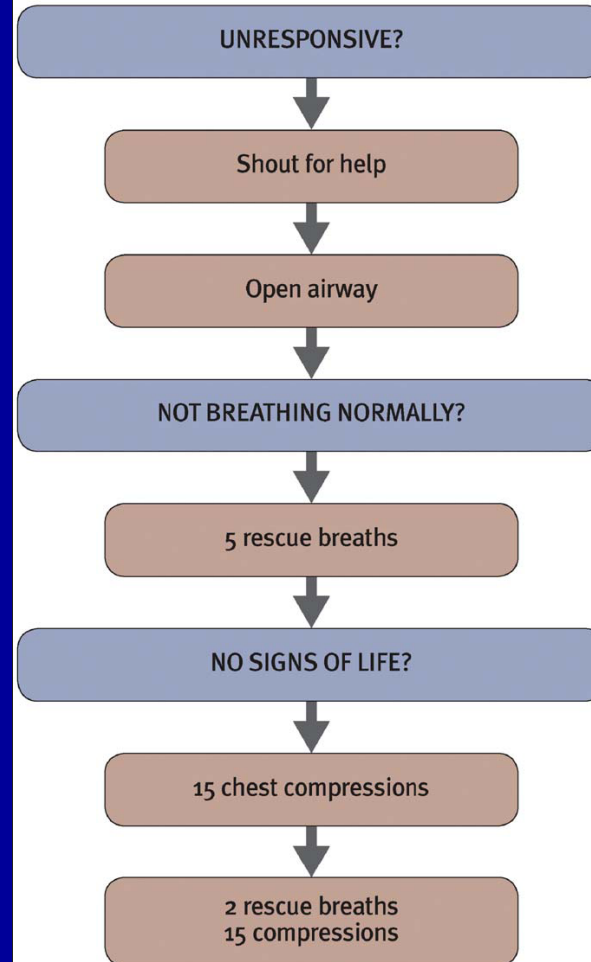


Figure 4 : RCP de base de l'enfant

28

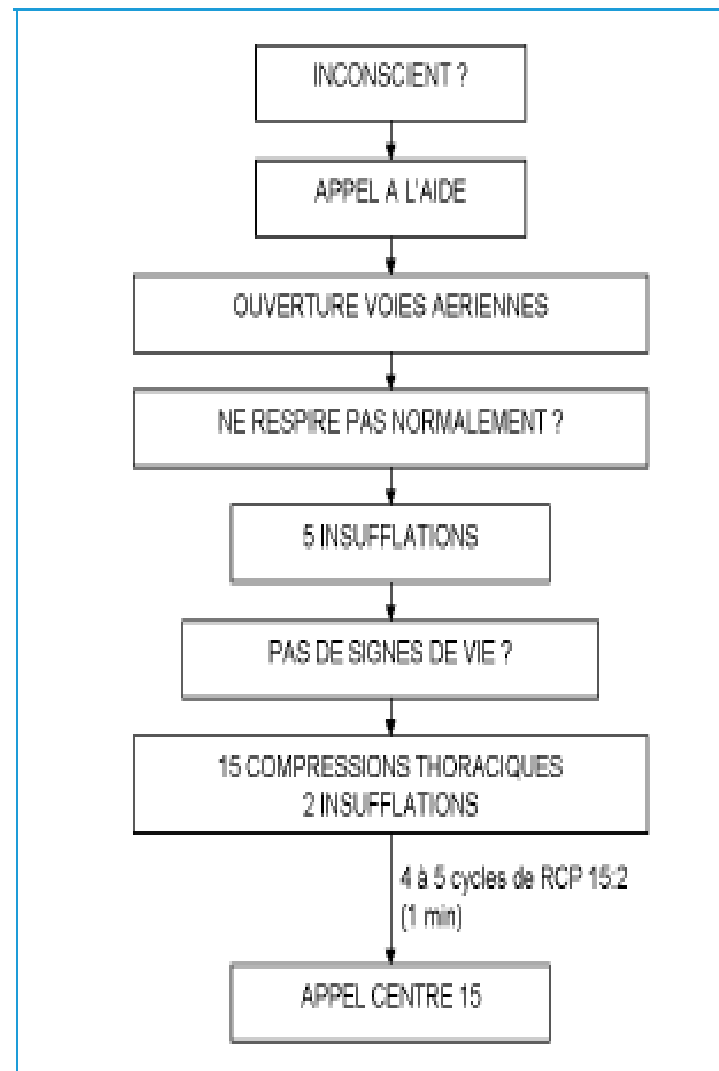
## Paediatric basic life support



Call cardiac arrest team or Paediatric ALS team

ERC 2010

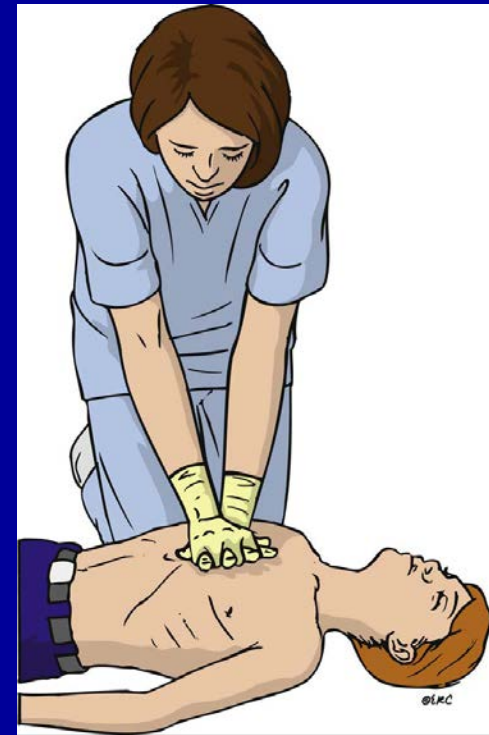
Figure 1 - Algorithme du BLS pédiatrique pour les professionnels de santé

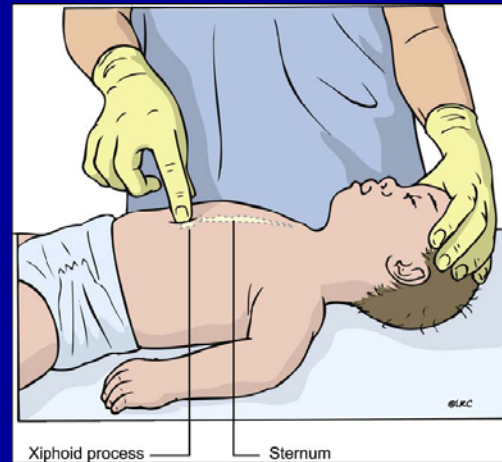
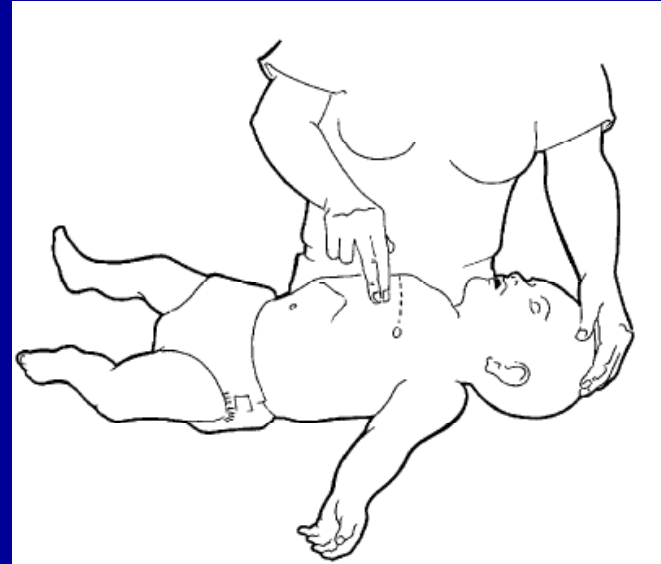
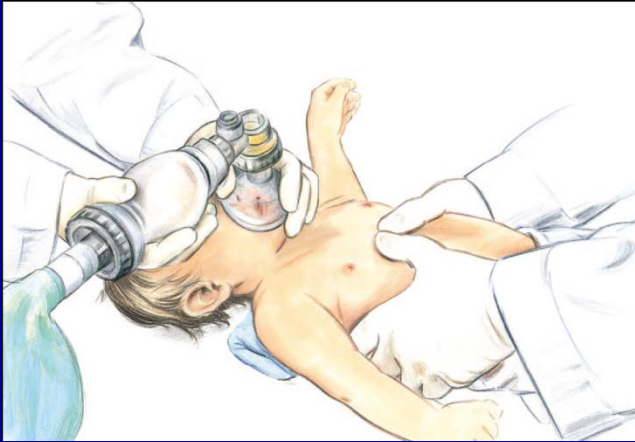






## Compression thoracique



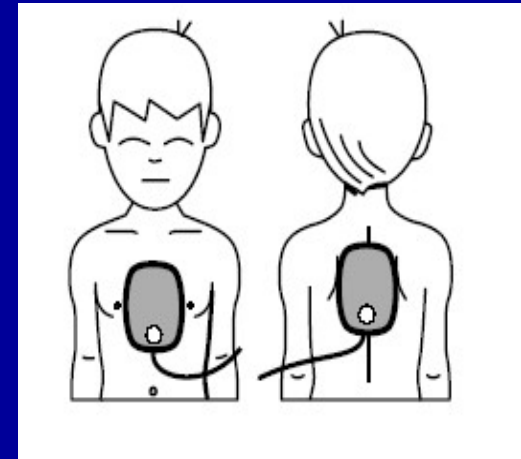


# La défibrillation chez l'enfant

Défibrillation chez le nourrisson ?

Utilisation des patchs pédiatriques 1 à 8 ans (50 à 75 J)

4 J/KG



La position des électrodes



14/10/2014

SAMU CESU 69

