

# ED – AFGSU Niveau 1



Bilan Vital - Arrêt Cardiaque  
Obstruction des Voies aériennes - Hémorragie  
Dr Marc Lilot

Anesthésie-Réanimation  
Hôpital Louis Pradel  
Groupement Hospitalier Est

# Objectif de l'ED

- Rappel des bases théoriques
- Questions suite aux cours en ligne
- Réflexions sur des situations pratiques
- Conclusion
  
- 2 Sessions d'1h30 :
  - Malaises – détresse respiratoire
  - ACR - hémorragie

# Je n'ai pas de conflit d'intérêt

cless.univ-lyon1.fr

The screenshot shows a web browser window with the URL `ss.univ-lyon1.fr/webapp/website/website.html?id=3735082&pageId=279651`. The website header features the logo for "lyon cless" (centre lyonnais d'enseignement par la simulation en santé) and a navigation menu with items: Accueil, Le CLESS, La simulation, Formations, Recherche / Publis / Congrès, Actualités, Vidéos, Liens utiles, Réalisation, and Facebook. The main content area is titled "LE CLESS - Présentation des mannequins et des salles" and includes a "Visite virtuelle:" section with a video player titled "Visite du centre CLESS". Below this, a section titled "Mannequins haute et basse-fidélité :" lists various simulation models: "2 SimMan Essentiel, 3 SimMan 2G, 1 SimKelly, 1 SimJunior, 1 SimBaby, 1 SimNewB, Resusci Anne,..." and another video player titled "Tutoriel Mannequins". The footer contains logos for the University of Lyon, the SAMSEI (Service d'Assistance Médicale en Simulation Enscinée Interdisciplinaire) at the Hôpital de Lyon, and a Facebook "J'aime" button with 112 likes. A language selection tool is also present in the footer.

# ATTESTATION de FORMATION aux GESTES et SOINS d'URGENCE ( AFGSU)

( Base = Arrêté du 30 décembre 2014 du Ministère de la Santé )

## AFGSU: Pour QUI ?

**Niveau 1** : *Tout personnel, non professionnels de santé, exerçant au sein d'un établissement de santé, d'une structure médico-sociale ou d'un cabinet libéral auprès d'un professionnel de santé libéral*

**Niveau 2** : Professionnels de santé en exercice (4<sup>ème</sup> partie Code santé publique) et étudiants (université, école ou institut de formation / diplôme d'exercice d'une des professions)

+

*Attestation de Formation spécialisée aux GSU en situation sanitaire exceptionnelle (professionnels de santé et personnels hospitalier dédiés / établ. de santé et médico-sociaux)*

# L'expérience de la parabole du bon samaritain



Oui ou non ?  
Groupe de 3-4

Hypothèses:

- A) Les pensées éthiques et religieuses pourraient faciliter les comportements d'aide, de charité
- B) Le stress de la contrainte de temps pourrait diminuer la probabilité du comportements d'aide, de charité
- C) Penser au bon samaritain pourrait faciliter son comportement

Journal of Personality and Social Psychology 1973, Vol. 27, No. 1, 100-108 "From Jerusalem to Jericho":  
A study of situational and dispositional variables in helping behavior. John M. Darley and C. Daniel Batson

## Objectif général



A l'issue de la sensibilisation, le participant doit être capable d'exécuter correctement les gestes de premiers secours destinés à :

- protéger la victime et les témoins,
- alerter les secours d'urgence adaptés,
- empêcher l'aggravation de la victime, préserver son intégrité physique en attendant l'arrivée des secours.

# Objectifs de formation

## Objectifs de compétences

Knowledge / Skills / Attitudes  
Connaissances / Aptitudes / Attitudes

Tout public à partir de 10 ans

Tout les 3<sup>ème</sup> en 2020

**Obligatoire et  
Re-certification /4ans**

**Sur le terrain**, après la sensibilisation le participant doit être capable :

- Identifier** l'urgence (sous ces formes très diverses)
- Se donner les moyens de l'**évaluation** (à juste valeur)
- Analyser** la situation (singulière), **faciliter** la **logique de PEC**
- Assurer **protection** immédiate, mise en **sécurité** adaptée
- Assurer la **transmission de l'alerte** aux 15, 18, ou 112
- Mise en œuvre des **gestes de premiers secours**
- Surveiller l'**évolution** de la situation
- Faciliter** la mise en œuvre des **secours médicalisés**

European Map of CPR Education 2020

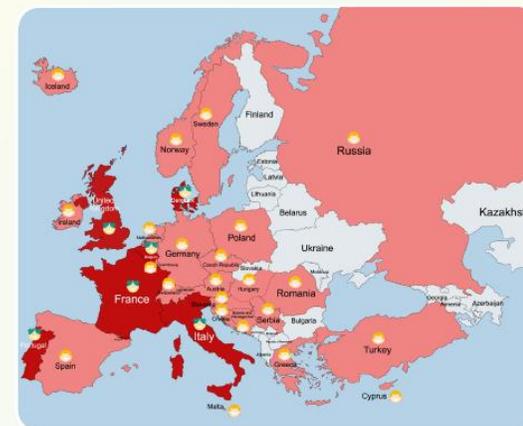


Fig. 2 - Kids save lives: legal requirement for CPR education in schools across Europe.

# Objectifs de formation

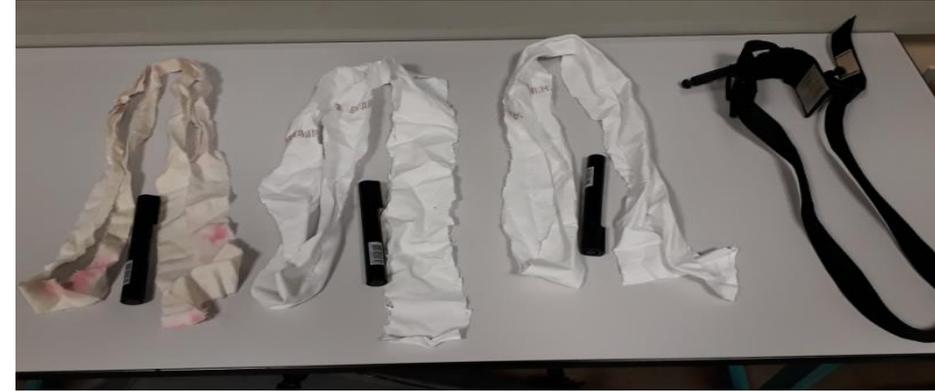
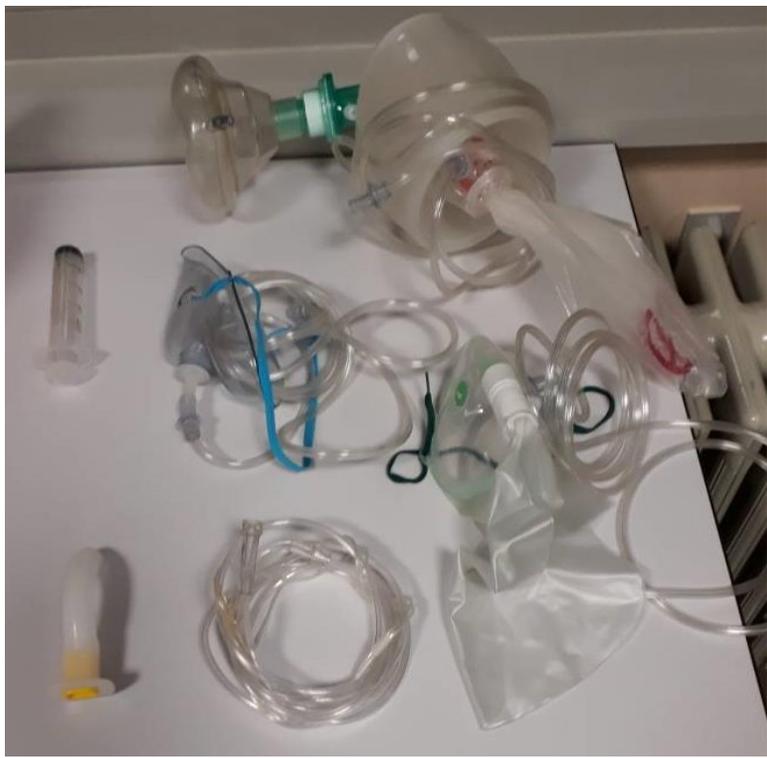
## Objectifs de compétences

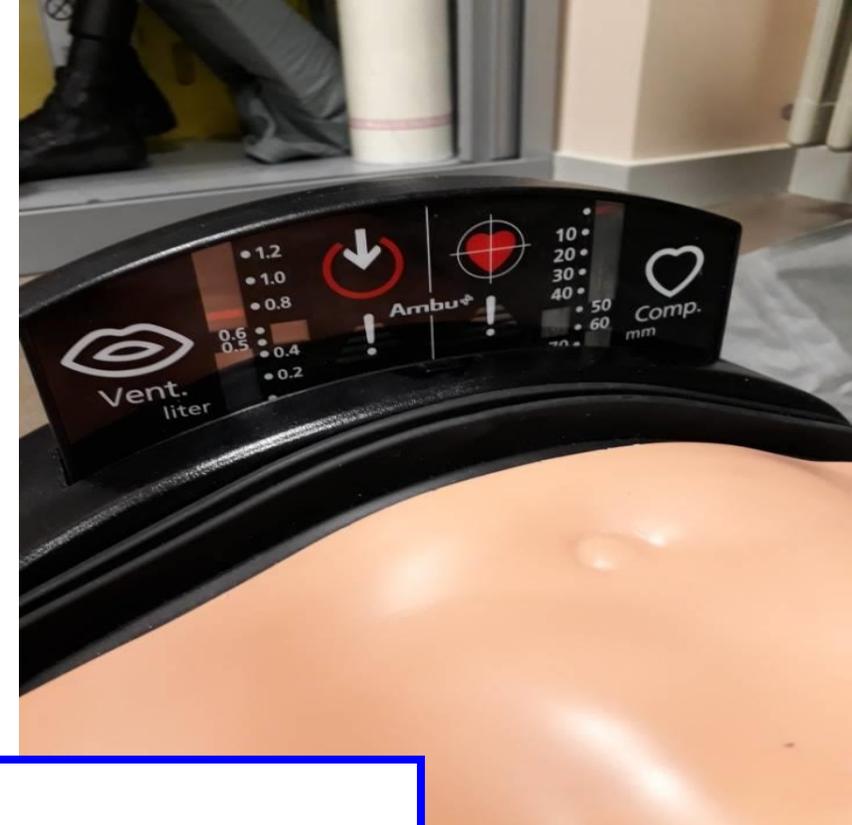
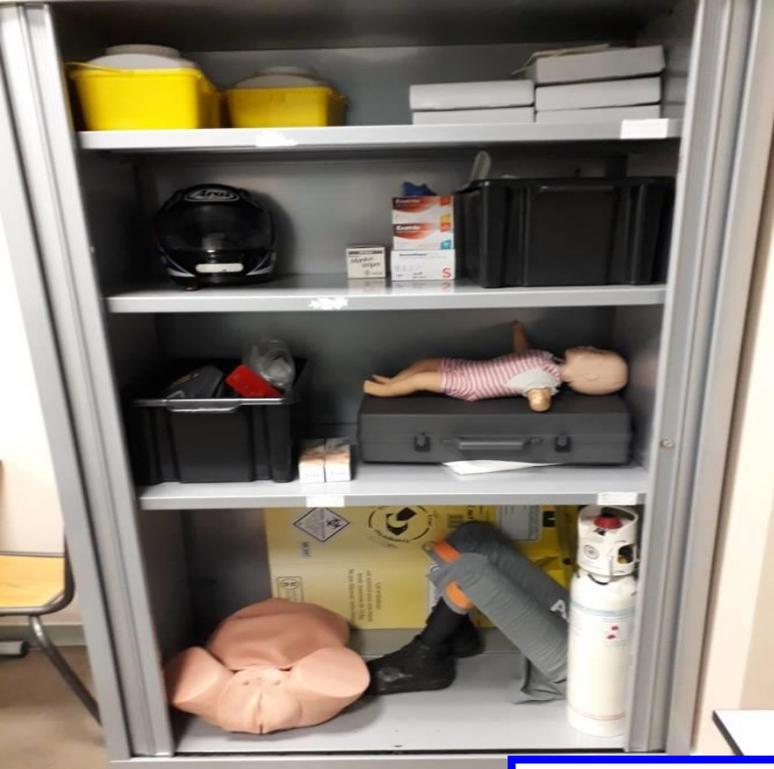
Knowledge / Skills / Attitudes  
Connaissances / Aptitudes / Attitudes

Civisme  
**Obligatoire toute la vie**

**Sur le terrain**, après la sensibilisation le participant doit être capable :

- Ne pas confondre **vitesse** et précipitation
- Comprendre **l'impact du stress** sur les comportements
- Reconnaître et lutter contre **l'instinct de fuite**
- Connaître la loi : **non-assistance à personne en danger**
- Appliquer les **règles de bon sens**
- Faire de son mieux** suivant ses compétences
- Faciliter le **travail en groupe**





**La méthode AGIR :  
Apprendre un Geste en Intégrant le Raisonnement**



# Evaluation certifiante continue

Enseignements	Type d'éval.	Critère de succès	Si échec
<b>FGSU 1 (2<sup>ème</sup> année)</b>			
TP 2X2h groupe de 12-15	Eval. qualitative +1, 0, -1/ED	NA	NA
<b>FGSU 2 (3-4-5<sup>ème</sup> année)</b>			
TP 2X2h groupe de 12	Eval. qualitative +1, 0, -1/ED	NA	NA
TP 1X2h groupe de 12	1 scénario parmi 10	Note sur 20 $\geq$ 12/20	Rattrapage X1
Certification FGSU 1 et 2	Note scénario + sommes bonus ED	Note $\geq$ 12/20	Inscription CESU à vos frais

# Questions

Avez-vous des questions concernant les cours théoriques sur Sides/Claroline ?

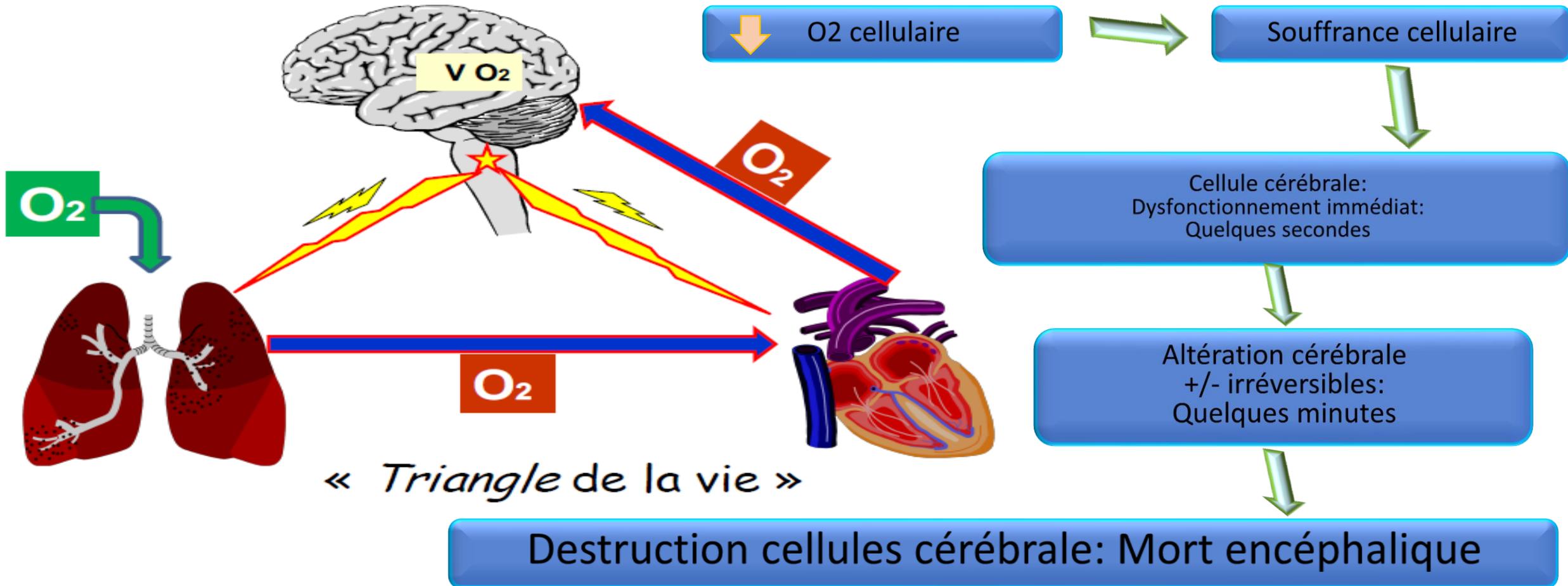


# QCM

Quelles sont les 3 grandes fonctions vitales ?

- A) Ventilatoire
- B) Reproductrice
- C) Circulatoire
- D) Neurologique
- E) Digestive

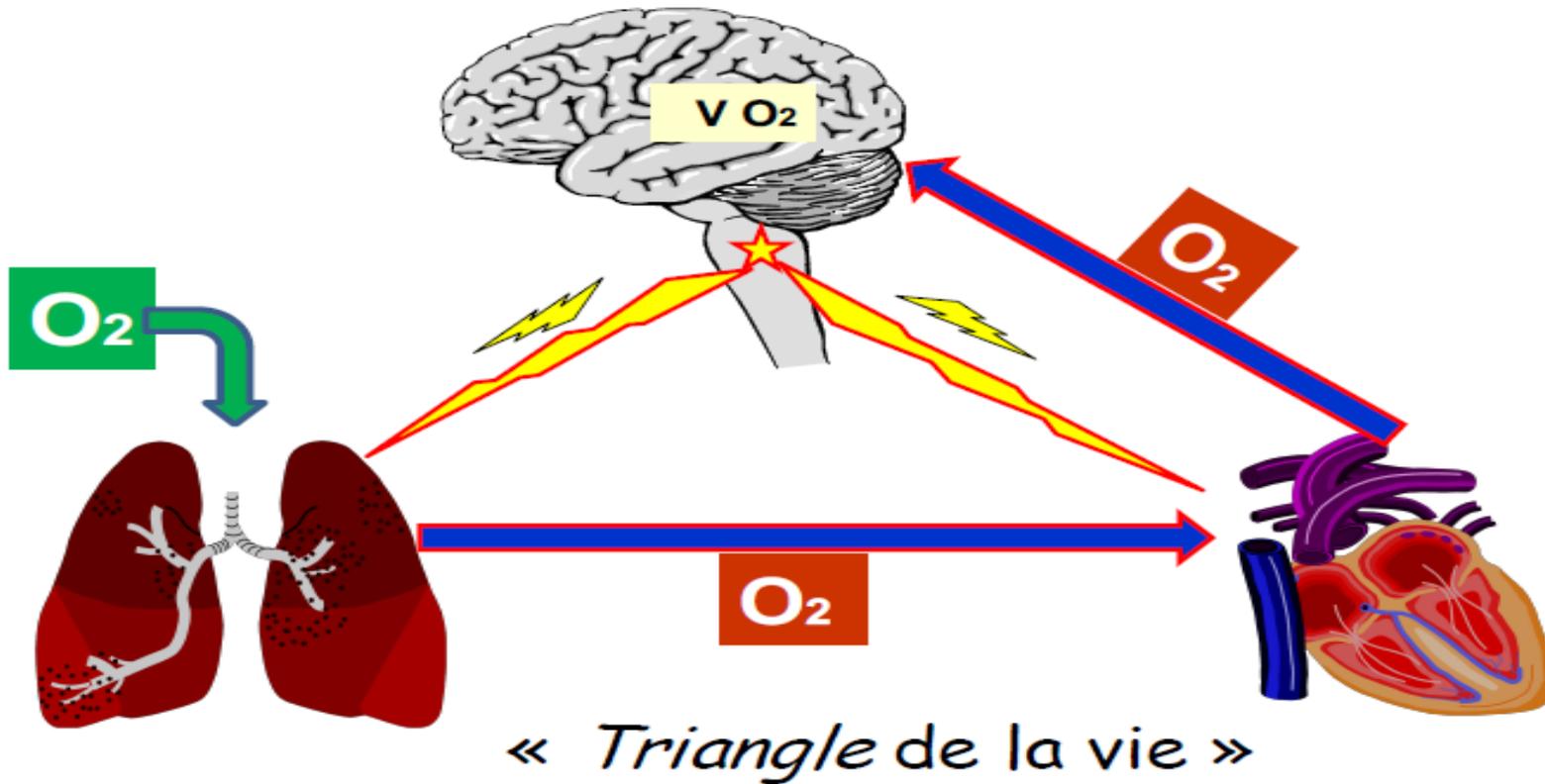
# 1) Fonctions vitales



## DÉFINITION DE LA DÉTRESSE VITALE

On appelle détresse vitale l'atteinte d'une ou plusieurs des 3 fonctions vitales de l'organisme.

# 1) Fonctions vitales



Les trois fonctions vitales sont étroitement liées.

Toute altération de l'une entraîne une perturbation des autres.

## DÉFINITION DE LA DÉTRESSE VITALE

On appelle détresse vitale l'atteinte d'une ou plusieurs des 3 fonctions vitales de l'organisme.

La victime peut présenter des signes visibles de détresse vitale sans que pour autant elle soit inconsciente ou en arrêt respiratoire.

# QCM

Quel est l'ordre à suivre pour les premières actions des secours

- A) Protéger secourir alerter
- B) Protéger alerter secourir
- C) Alerter protéger secourir
- D) Alerter secourir protéger
- E) Secourir protéger alerter

## 4) Alerte

### Alerter Comment? Message d'Alerte

Je suis.....	nom et fonction
Je me trouve....	coordonnées précises
En présence de H ou F âgé(e) de .....	
Qui a fait .....	circonstances
J'ai constaté.....	bilan
Je pratique.....	geste RCP
Je demande votre intervention	
Puis-je raccrocher ?	

# Situation

- 1h a.m.
- Soirée alcoolisée
- 1 personne allongée sur le ventre dans le jardin
- Ne semble plus respirer

=> Que faite vous ?

# Patient ne respire plus

Apprécier la conscience

Réponse aux questions  
Réponse aux ordres simples  
Stimulation motrice / douleur

Patient inconscient



Apprécier la respiration

Regarder  
Ecouter  
Sentir



# 8) Patient ne respire plus

Urgence +++

Débuter la ventilation artificielle

## Libération des voies aériennes supérieures

Retirer tout **corps étranger dans la bouche**

Dégrafer: **col-cravate-ceinture** (les 3 C)

Basculer la tête du patient en arrière, élever le menton

Réévaluer la respiration. si pas de respiration:

## Bouche à bouche

Tête en arrière et obstruer le nez (pouce-index)

ouverture légère de la bouche du patient

Insuffler sur 1 seconde jusqu'à soulèvement du thorax

Expiration passive du patient

## Bouche à nez

Pareil sur le nez en fermant la bouche du patient

# Situation

- 1h a.m.
- Soirée alcoolisée
- 1 personne allongée sur le ventre dans le jardin
- Malgré vos actions, la personne est inconsciente et ne respire pas

=> Que faite vous ?

## 8) Patient ne respire plus

Patient inconscient



Patient ne respire pas



Patient en  
arrêt cardiaque



**Urgence absolue**  
Débuter la réanimation cardio-pulmonaire



Exception:  
Intox opiacé PEC précoce  
Intoxication curare  
Morsures de tricot rayé  
Syndrome d'Ondine



**Urgence +++**  
Débuter la ventilation artificielle

## 9) Patient en arrêt cardiaque

Inconscient et ne respire pas  
= Arrêt cardiaque

*Séquences Airway (A) - Breathing (B) – Circulation (C)*  
*Chez l'adulte: changer en Circulation (C) - Airway (A) - Breathing (B)*

RCP de à 3 min

<https://www.youtube.com/watch?v=4W5X-9BQjIU>

**Urgence absolue**  
**Débuter la réanimation cardio-pulmonaire**

# Situation

- 1h a.m.
- Soirée alcoolisée
- 1 personne allongée sur le ventre dans le jardin
- Malgré vos actions, la personne est inconsciente et semble respirer

GASP : 1:00 min <https://www.youtube.com/watch?v=3oqn1BJmG6s>

=> Que faite vous ?

# Dyslexic CPR



OLAF 2002-0019

Hands on CPR

<https://www.youtube.com/watch?v=3vXPo7lNYzk>



Lyon 1

## 9) Patient en arrêt cardiaque

Inconscient et ne respire pas  
= Arrêt cardiaque

*Séquences Airway (A) - Breathing (B) – Circulation (C)*  
*Chez l'adulte: changer en Circulation (C) - Airway (A) - Breathing (B)*

Chaque minute gagnée dans la mise en place d'un DAE  
peut augmenter de 10% les chances de survie de la victime.

Fédération Française de Cardiologie: Alerter-masser-défibriller

[https://www.youtube.com/watch?v=Oh\\_y87k4e\\_w](https://www.youtube.com/watch?v=Oh_y87k4e_w)

**Urgence absolue**  
**Débuter la réanimation cardio-pulmonaire**

# Situation

- 15h
- Sortie du métro
- 1 personne qui marchait normalement devant vous, titube puis s'effondre brutalement
- Que faites vous?

## 9) Patient en arrêt cardiaque

Inconscient et ne respire pas  
= Arrêt cardiaque



Ventilation artificielle ou non?  
Groupe de 3-4

Urgence absolue  
Débuter la réanimation cardio-pulmonaire

# Situation

- 1h a.m.
- Soirée alcoolisée
- 1 personne allongée sur le ventre dans le jardin
- Malgré vos actions, la personne est inconsciente et ne respire pas
  
- On vous amène un défibrillateur quand l'utilisez-vous ?

# Situation

- 15h
- Sortie du métro
- 1 personne qui marchait normalement devant vous, titube puis s'effondre brutalement
- Que faites vous?
  
- Un défibrillateur est juste en face à 20 mètres quand l'utilisez-vous ?

# Défibrillation

*Défibrillateur automatisé externe (DAE) avec électrodes adultes*

Fibrillation ventriculaire

[https://www.youtube.com/watch?v=MGsp\\_AS\\_BFM](https://www.youtube.com/watch?v=MGsp_AS_BFM)



- La défibrillation avec un DAE doit être la **plus précoce possible**
- Les **compressions thoraciques doivent être le moins interrompues possibles**
- L'opérateur doit respecter les recommandations de l'appareil

- Enlever ou couper les vêtements recouvrant la poitrine de la victime si nécessaire
- Sécher le thorax de la victime seulement s'il est très humide ou mouillé
- Isoler si patient sur surface métallique (mettre une couverture entre)
- Sortir les électrodes « adulte » de leur emballage
- Déballez puis appliquez les électrodes, l'une après l'autre, sur la peau nue du thorax de la victime, à l'endroit indiqué sur le schéma figurant sur l'emballage
- Raser les poils du patient si nécessaire
- Connecter les électrodes au défibrillateur si nécessaire.

# Situation

- 15h
- Sortie du métro
- Vous arrivez sur un attroupement de personnes autour d'un individu qui se serait effondrer brutalement. Personne ne fait rien à part une personne qui est en attente avec le 18.
- Que faites vous?

# Situation

- 15h
- Sortie du métro
- Vous arrivez sur un attroupement de personnes autour d'un individu qui se serait effondrer brutalement. Personne ne fait rien à part une personne qui est en attente avec le 18.
- Que faites vous?
- Un défibrillateur est juste en face à 20 mètres quand l'utilisez-vous ?

# Arrêt cardiaque

## Particularités pédiatriques

**Dr Marc Lilot,**  
**Anesthésiste-Réanimateur**

**Enseignement Dirigé**

# CONNAISSANCE ANTÉRIEURE

---

- Prise en charge arrêt cardiaque adulte

# OBJECTIFS arrêt cardiaque pédiatrique

---

A la fin du cours, vous serez capable de :

- Préciser les particularités épidémiologiques
- Faire le diagnostic d'un arrêt cardiaque
- Préciser la prise en charge immédiate

# PLAN DE LA LECTURE

---

- Epidémiologie en pédiatrie
- Diagnostic arrêt cardiaque
- Prise en charge initiale
  
- Alerte aide médicale urgente
- Défibrillation
  
- A retenir : algorithme résumé

# 1) EPIDÉMIOLOGIE ARRÊT CARDIAQUE

- Nourrisson : Inférieur à 1 an
  - Mort inattendue du nourrisson : 50% des décès
- Enfant : Supérieur à 1 an
  - Insuffisance respiratoire
  - Accidents
  - Traumatisme, noyade, inhalation corps étranger

# 1) EPIDÉMIOLOGIE ARRÊT CARDIAQUE

- Nourrisson : Inférieur à 1 an
  - Mort inattendue du nourrisson : 50% des décès
- Enfant : Supérieur à 1 an
  - Insuffisance respiratoire
  - Accidents
  - Traumatisme, noyade, inhalation corps étranger

8 / 100 000 enfants



Survie < 8 %

Pronostique = performance des 1<sup>er</sup> secours

## 2) DIAGNOSTIC DE L'ARRÊT CARDIAQUE

**Tout enfant inconscient**



**Avec une respiration anormale**



**Suspicion  
d'arrêt cardiaque**



**Urgence absolue : S-S-S - A-B-C**

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

3S – A-B-C

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**3S – A-B-C**

**S : Sécurité**



**Eviter le  
Sur-accident**

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

# 3S – A-B-C

**S** : Sécurité

**S** : Stimuler



### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**3S – A-B-C**

**S** : Sécurité

**S** : Stimuler

**S** : Appel aux Secours ! Par cris

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

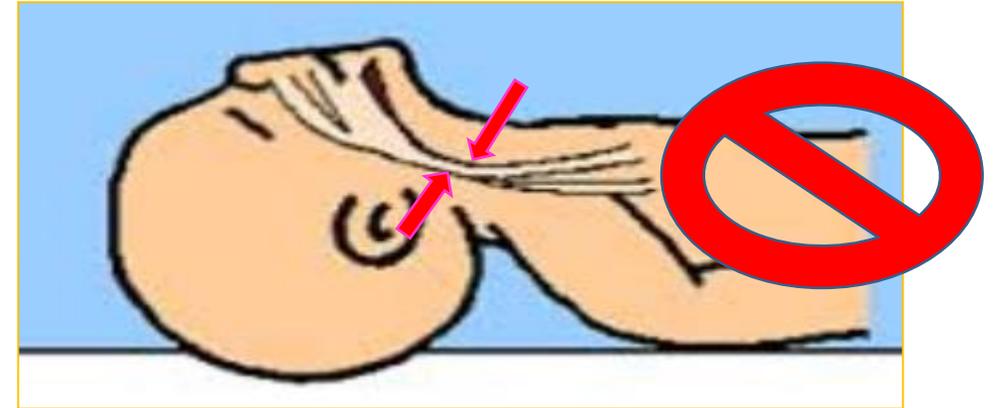
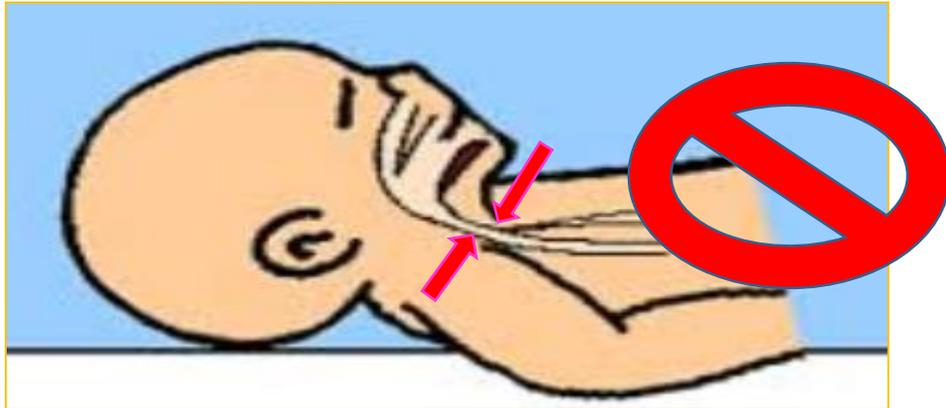
3S – A-B-C

**A** : Airway : Libérer les voies aériennes



### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**A : Airway : Libérer les voies aériennes**



Inférieur à 1 an

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**A** : Airway : Libérer les voies aériennes

Inférieur à 1 an



### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**A** : Airway : Libérer les voies aériennes

Inférieur à 1 an



Supérieur à 1 an



### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**3S – A-B-C**

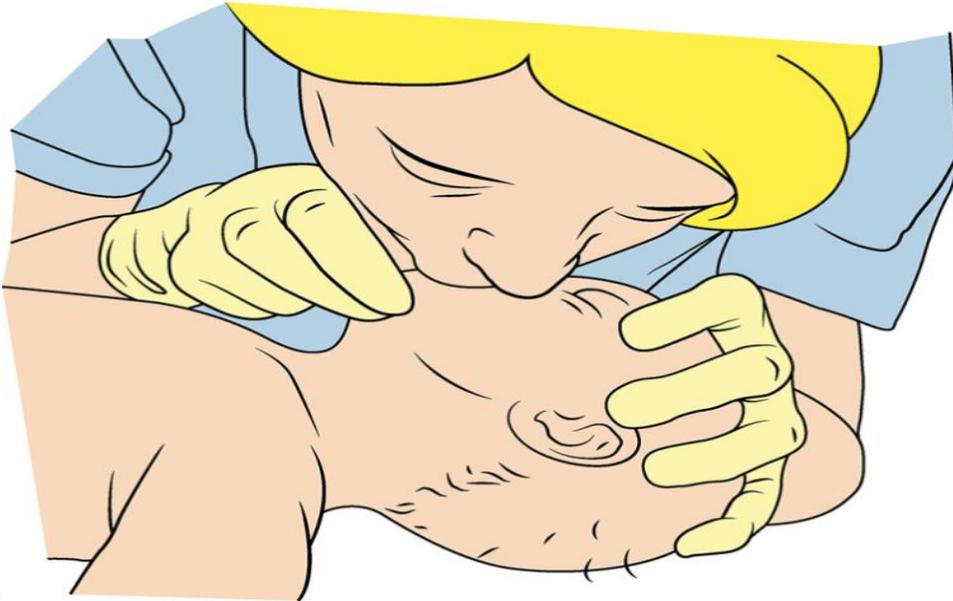
**A** : Airway : Libérer les voies aériennes

**B** : Breathing ? Si non = 5 insufflations

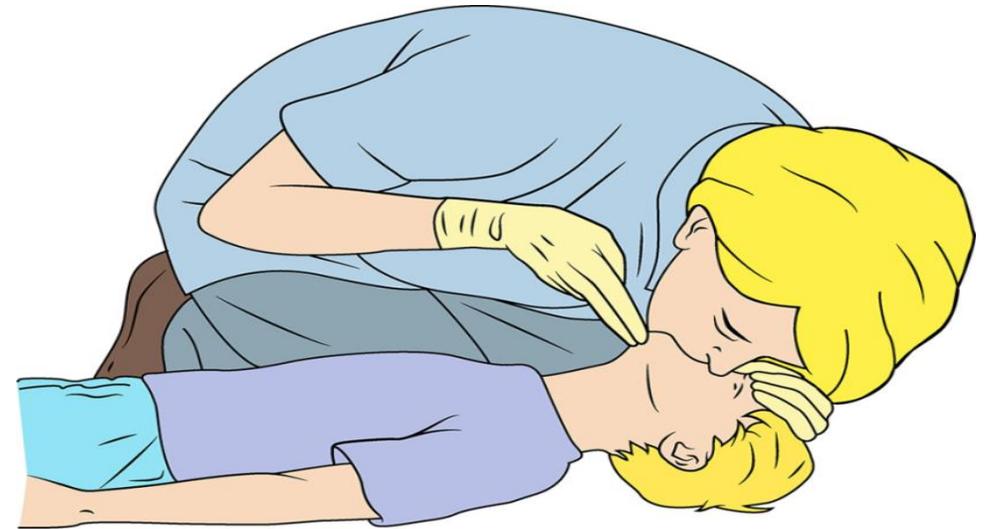
### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**B** : Breathing ? Si non = 5 insufflations

Inférieur à 1 an

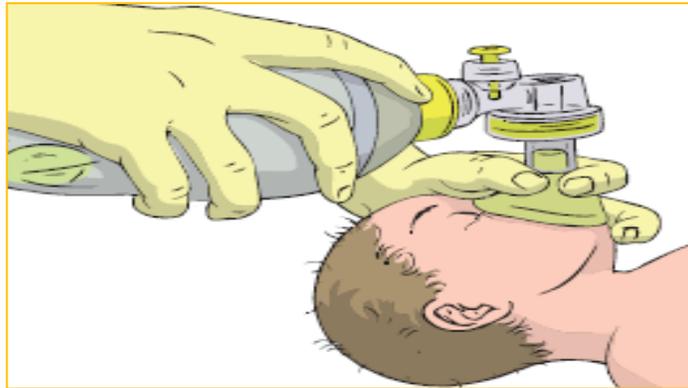


Supérieur à 1 an



### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**B** : Breathing ? Si non = 5 insufflations



Insuffler sur 1 seconde  
jusqu'à soulèvement du thorax  
Expiration passive du patient



### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**3S – A-B-C**

**A** : Airway : Libérer les voies aériennes

**B** : Breathing ? Si non = 5 insufflations

**C** : Circulation ? Signes de vie ?

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**C** : Circulation ? Signes de vie ?

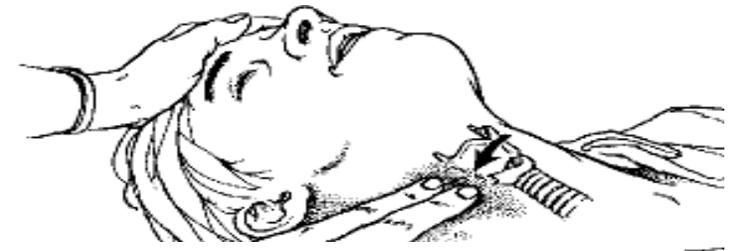
Mouvements-toux-respiration normale-pouls

Maximum 10 sec

Inférieur à 1 an



Supérieur à 1 an



### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

**3S – A-B-C**

**C** : Circulation ? Signes de vie ?

Oui



Surveillance  
Respiration  
Ventilation 12-20/min

Non

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

# 3S – A-B-C

**C** : Circulation ? Signes de vie ?

Oui

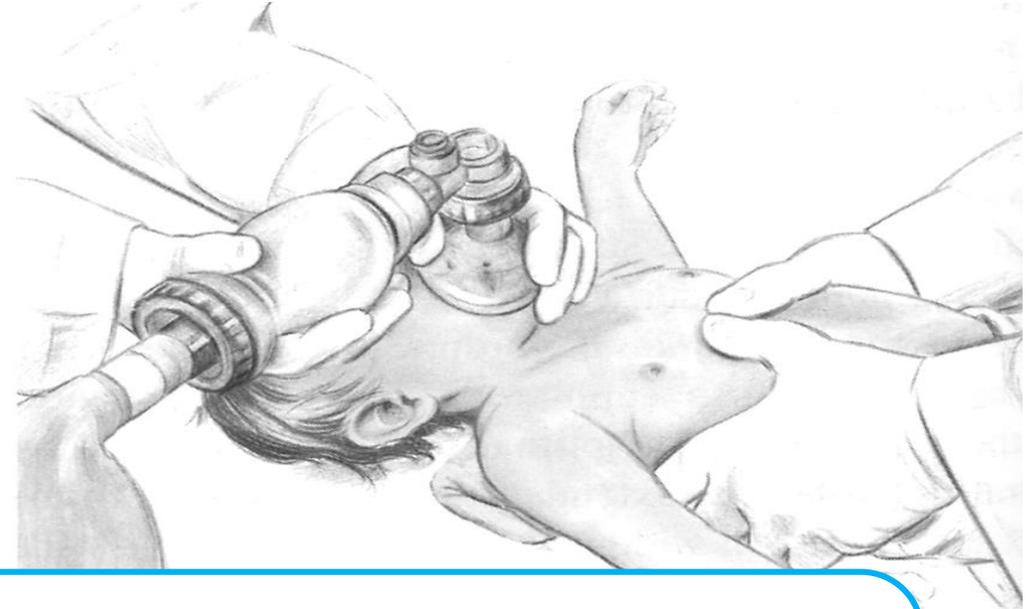
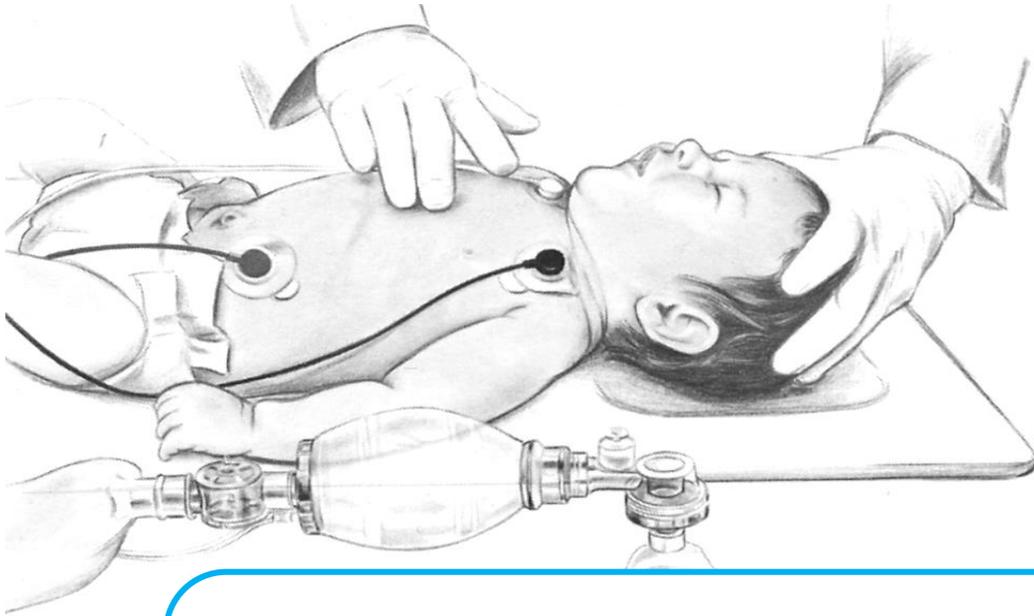
Surveillance  
Respiration  
Ventilation 12-20/min

Non

1 minute  
de RCP

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

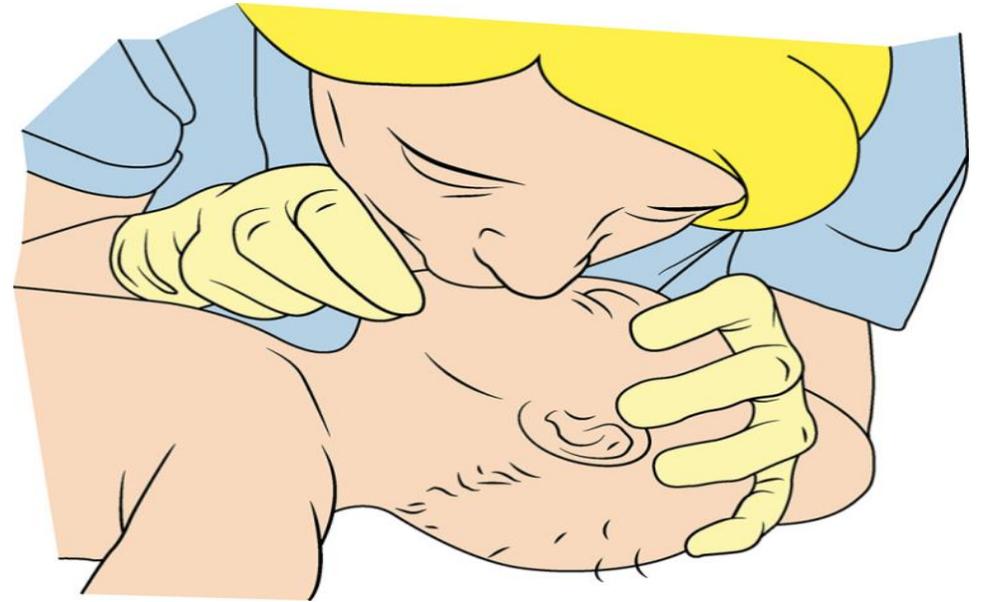
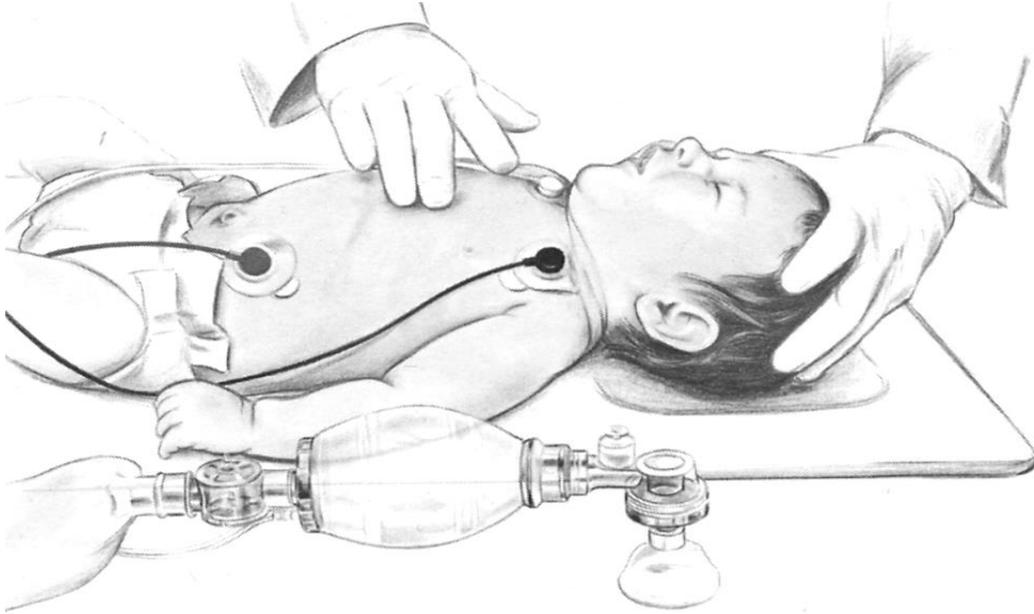
## Compressions thoraciques



Minimum 1/3 du diamètre  
antéro-postérieur du thorax  
< 1 an : 4 cm ; > 1 an : 5 cm

### 3) PRISE EN CHARGE INITIALE

## Réanimation cardio-pulmonaire (RCP)



Alternance continue

15 compressions ↔ 2 insufflations

## 4) ALERTE AIDE MÉDICALE URGENTE

1<sup>er</sup> sauveteur

3S – A-B-C

C : Circulation ? Signes de vie ?

Oui

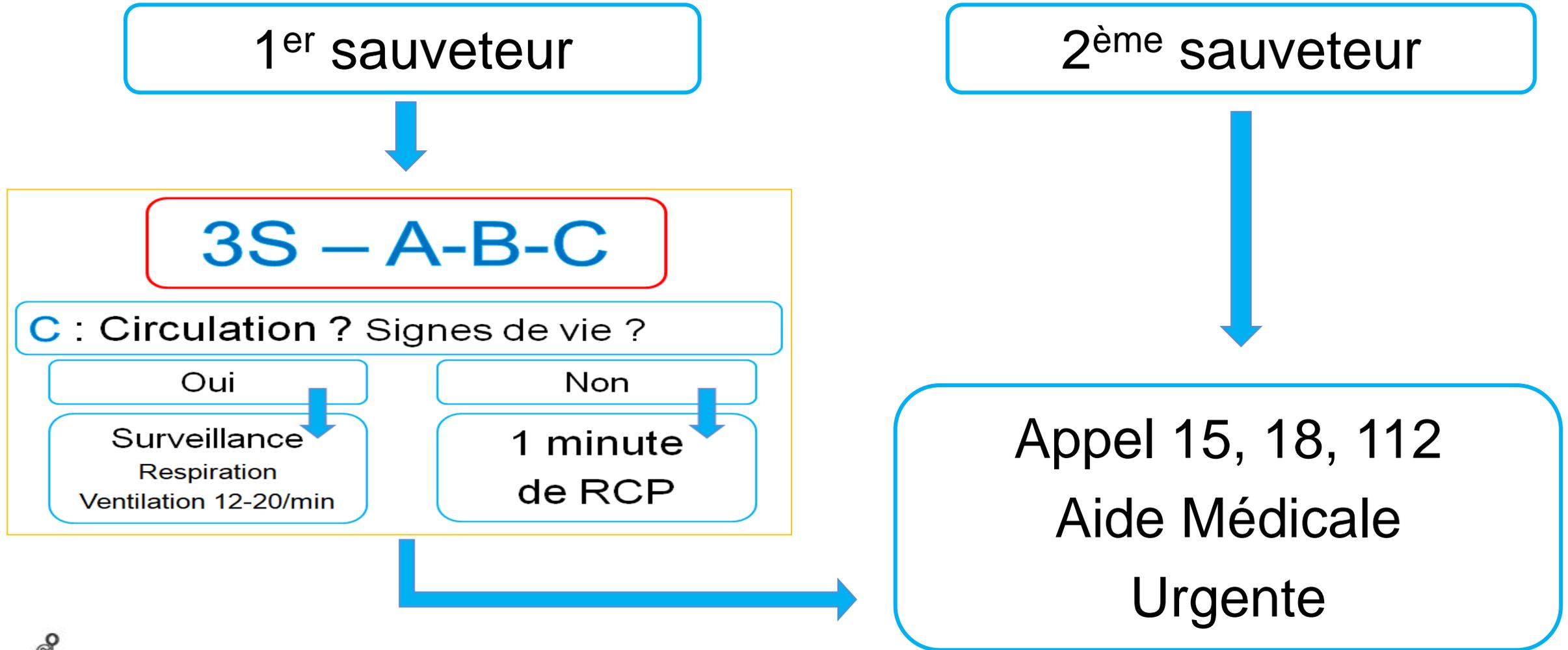
Surveillance  
Respiration  
Ventilation 12-20/min

Non

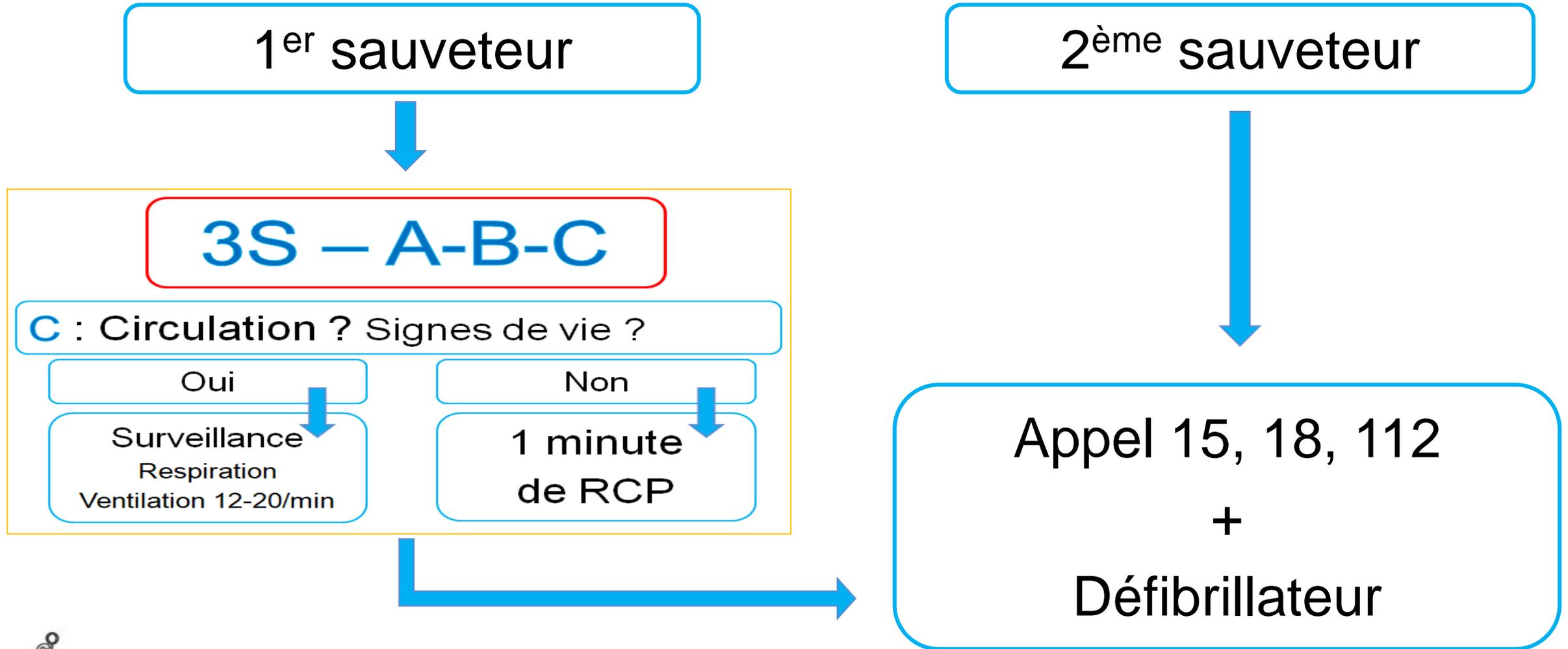
1 minute  
de RCP

Appel 15,18,112  
Aide Médicale  
Urgente

## 4) ALERTE AIDE MÉDICALE URGENTE



# 5) DÉFIBRILLATION



# 5) DÉFIBRILLATION

## Age inférieur et supérieur à 1 an

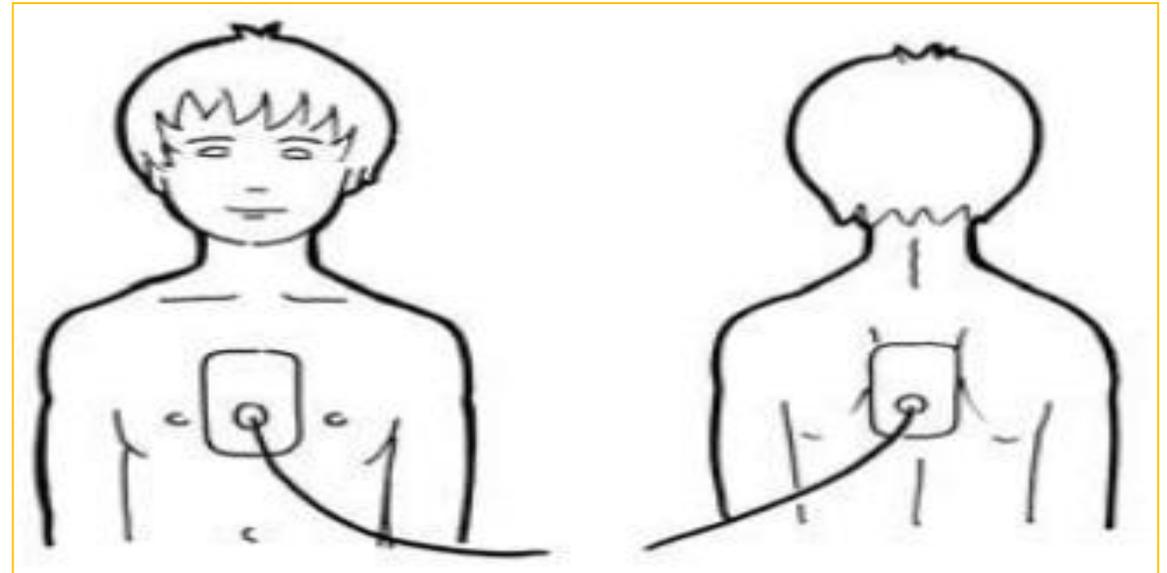
### Appareils adaptés si disponibles

(si < 8 ans ou < 25kg : électrodes enfants, **réducteur d'énergie**).

Se **conformer aux schémas du fabricant** pour la **position des électrodes**

En leurs absences : Électrodes adultes (si > 10 kg)

Positionnées en avant au milieu du thorax et au milieu du dos

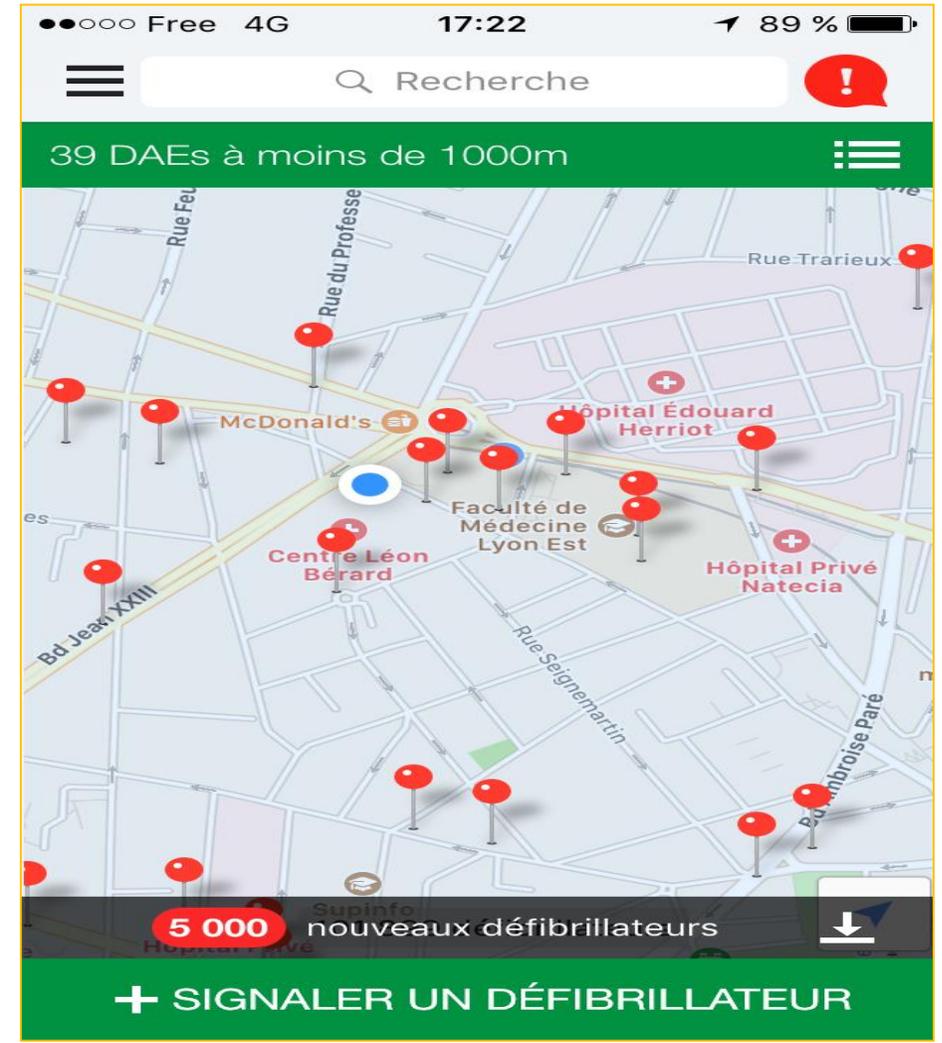


# 5) DÉFIBRILLATION

**Défibrillateurs  
Automatisés  
Externes  
(DAE)**



**Staying Alive** 4+  
Association RMC / BFM  
N° 7 en Médecine  
3.4, 101 notes  
Gratuit



# A RETENIR : 3S-A-B-C

Pédiatrie

Priorité : respiratoire

- **3S-AB**

5 insufflations

- **C**

1 min de RCP 15-2

Appel + DAE

Adulte

Priorité : défibrillation

- **3S-AB**

Appel + DAE

RCP 30-2



# A RETENIR : 3S-A-B-C

Poursuite RCP  
jusqu'à l'arrivée des secours médicalisés



# POUR ALLER PLUS LOIN

- **Contact**

Dr Marc Lilot  
 Service anesthésie -Hôpital Femme Mère Enfant  
 Groupement Hospitalier Est, Hospices Civils de Lyon  
[marc.lilot@chu-lyon.fr](mailto:marc.lilot@chu-lyon.fr)

- **Références et recommandations**

- Organisation Mondiale de la Santé, cause of death 2008.
- Maconochie IK et al. Resuscitation. 2015 Oct;95:223-48
- Gueugniaud PY et al. N Engl J Med. 1998 Nov 26;339(22):1595-601
- European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 6. Paediatric lifesupport.
- 2017 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations Summary. Resuscitation. 2017 Dec;121:201-214.
- <https://www.interieur.gouv.fr/Le-ministere/Securite-civile/Documentation-technique/Secourisme-et-associations/Les-recommandations-et-les-referentiels>
- Résumé du Congrès National du Conseil Français de Réanimation Cardio-pulmonaire (CFRC) les 2 et 3 décembre 2015 « Actualités sur l'arrêt cardiaque : mise au point sur les recommandations 2015 pour la première fois en France ».
- <http://www.anesthesiaillustrated.org/cog aids/acls-emergency-aids/>
- Collège royal des médecins et chirurgiens du Canada. Optimisation de la gestion des ressources de crise pour améliorer la sécurité des patients. Manuel destiné à tous les professionnels de la santé des milieux de soins aigus. Peter G. Brindley, Pierre Cardinal.



## « Key-features problem »

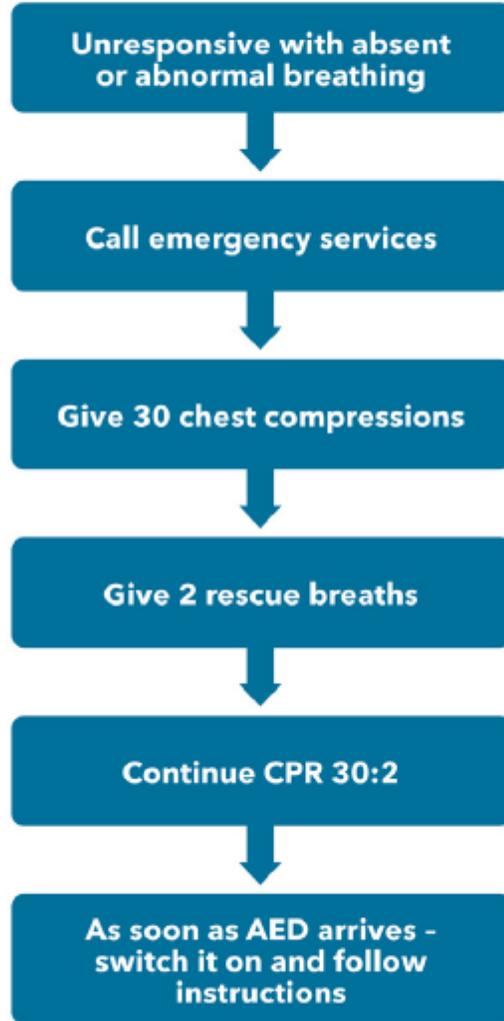
Dans un train, un enfant de 18 mois s'étouffe avec un aliment.  
Les parents s'affolent et crient au secours.  
L'enfant tombe inanimé. Vous vous approchez.

Vous pensiez initialement réaliser le 3S-ABC.

Le papa débute immédiatement les compressions thoraciques  
et vous demande d'appeler le SAMU.

Quel est votre conduite ?

# BASIC LIFE SUPPORT



**Fig. 2 – BLS algorithm.**



# BASIC LIFE SUPPORT STEP-BY-STEP



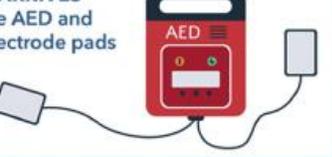
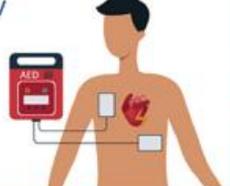
SEQUENCE/ACTION	TECHNICAL DESCRIPTION
<b>SAFETY</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Make sure that you, the victim and any bystanders are safe</li> </ul>
<b>RESPONSE</b> Check for a response 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Shake the victim gently by the shoulders and ask loudly: "Are you all right?"</li> </ul>
<b>AIRWAY</b> Open the airway 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If there is no response, position the victim on their back</li> <li>• With your hand on the forehead and your fingertips under the point of the chin, gently tilt the victim's head backwards, lifting the chin to open the airway</li> </ul>
<b>BREATHING</b> Look, listen and feel for breathing 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Look, listen and feel for breathing for <b>no more</b> than 10 seconds</li> <li>• A victim who is barely breathing, or taking infrequent, slow and noisy gasps, is not breathing <b>normally</b></li> </ul>
<b>ABSENT OR ABNORMAL BREATHING</b> Alert emergency services 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• If breathing is absent or abnormal, ask a helper to call the emergency services or call them yourself</li> <li>• Stay with the victim if possible</li> <li>• Activate the speaker function or hands-free option on the telephone so that you can start CPR whilst talking to the dispatcher</li> </ul>
<b>SEND FOR AED</b> Send someone to get an AED 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Send someone to find and bring back an AED if available</li> <li>• If you are on your own, <b>DO NOT</b> leave the victim, but start CPR</li> </ul>
<b>CIRCULATION</b> Start chest compressions 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kneel by the side of the victim</li> <li>• Place the heel of one hand in the centre of the victim's chest - this is the lower half of the victim's breastbone (sternum)</li> <li>• Place the heel of your other hand on top of the first hand and interlock your fingers</li> <li>• Keep your arms straight</li> <li>• Position yourself vertically above the victim's chest and press down on the sternum at least 5 cm (but not more than 6 cm)</li> <li>• After each compression, release all the pressure on the chest without losing contact between your hands and the sternum</li> <li>• Repeat at a rate of 100-120 min-1</li> </ul>

# BASIC LIFE SUPPORT STEP-BY-STEP

# BASIC LIFE SUPPORT STEP-BY-STEP

# BASIC LIFE SUPPORT STEP-BY-STEP

SEQUENCE/ACTION	TECHNICAL DESCRIPTION
<b>SAFETY</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Make sure that you, the victim and any bystanders are safe</li> </ul>
<b>RESPONSE</b> Check for a response 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Shake the victim gently by the shoulders and ask loudly: "Are you all right?"</li> </ul>
<b>AIRWAY</b> Open the airway 	<ul style="list-style-type: none"> <li>If there is no response, position the victim on their back</li> <li>With your hand on the forehead and your fingertips under the point of the chin, gently tilt the victim's head backwards, lifting the chin to open the airway</li> </ul>
<b>BREATHING</b> Look, listen and feel for breathing 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Look, listen and feel for breathing for <b>no more</b> than 10 seconds</li> <li>A victim who is barely breathing, or taking infrequent, slow and noisy gasps, is not breathing <b>normally</b></li> </ul>
<b>ABSENT OR ABNORMAL BREATHING</b> Alert emergency services 	<ul style="list-style-type: none"> <li>If breathing is absent or abnormal, ask a helper to call the emergency services or call them yourself</li> <li>Stay with the victim if possible</li> <li>Activate the speaker function or hands-free option on the telephone so that you can start CPR whilst talking to the dispatcher</li> </ul>
<b>SEND FOR AED</b> Send someone to get an AED 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Send someone to find and bring back an AED if available</li> <li>If you are on your own, <b>DO NOT</b> leave the victim, but start CPR</li> </ul>
<b>CIRCULATION</b> Start chest compressions 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kneel by the side of the victim</li> <li>Place the heel of one hand in the centre of the victim's chest - this is the lower half of the victim's breastbone (sternum)</li> <li>Place the heel of your other hand on top of the first hand and interlock your fingers</li> <li>Keep your arms straight</li> <li>Position yourself vertically above the victim's chest and press down on the sternum at least 5 cm (but not more than 6 cm)</li> <li>After each compression, release all the pressure on the chest without losing contact between your hands and the sternum</li> <li>Repeat at a rate of 100-120 min-1</li> </ul>

SEQUENCE/ACTION	TECHNICAL DESCRIPTION
<b>COMBINE RESCUE BREATHING WITH CHEST COMPRESSIONS</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>If you are trying to open the airway</li> <li>Pinch the soft part of the victim's nose with the index and middle fingers</li> <li>Allow the victim to breathe normally</li> <li>Take a normal breath and place your mouth over the victim's mouth, creating a seal</li> <li>Blow steadily into the victim's mouth for about 1 second</li> <li>Maintaining a seal, allow the air to escape as the victim breathes out</li> <li>Take another normal breath and repeat the cycle</li> <li>Do not interrupt CPR for more than 10 seconds</li> <li>Then return to the normal cycle of CPR</li> <li>Continue with rescue breathing and chest compressions</li> </ul>
<b>COMPRESSION-ONLY CPR</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>If you are unsure if the victim is breathing, or if you are not confident that you can perform rescue breathing, perform compression-only CPR</li> </ul>
<b>WHEN AED ARRIVES</b> Switch on the AED and attach the electrode pads 	<ul style="list-style-type: none"> <li>As soon as the AED is switched on, attach the electrode pads to the victim's chest</li> <li>If more than one person is present, continue with CPR until the AED is ready to analyse the rhythm</li> </ul>
<b>FOLLOW THE SPOKEN/VISUAL DIRECTIONS</b> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Follow the spoken and visual directions given by the AED</li> <li>If a shock is advised, ensure that neither you nor anyone else is touching the victim</li> <li>Push the shock button as directed</li> <li>Then <b>immediately</b> resume CPR and continue as directed by the AED</li> </ul>

SEQUENCE/ACTION	TECHNICAL DESCRIPTION
<b>IF NO SHOCK IS ADVISED</b> Continue CPR 	<ul style="list-style-type: none"> <li>If no shock is advised, immediately resume CPR and continue as directed by the AED</li> </ul>
<b>IF NO AED IS AVAILABLE</b> Continue CPR 	<ul style="list-style-type: none"> <li>If no AED is available, <b>OR</b> whilst waiting for one to arrive, continue CPR</li> <li>Do not interrupt resuscitation until:               <ul style="list-style-type: none"> <li>A health professional tells you to stop OR</li> <li>The victim is definitely waking up, moving, opening eyes, and breathing normally</li> <li>OR</li> <li>You become exhausted</li> </ul> </li> <li>It is rare for CPR alone to restart the heart. Unless you are certain that the victim has recovered, continue CPR</li> <li>Signs that the victim has recovered               <ul style="list-style-type: none"> <li>Waking-up</li> <li>Moving</li> <li>Opening eyes</li> <li>Breathing normally</li> </ul> </li> </ul>
<b>IF UNRESPONSIVE BUT BREATHING NORMALLY</b> Place in the Recovery Position 	<ul style="list-style-type: none"> <li>If you are certain that the victim is breathing normally but still unresponsive, place them in the recovery position <b>SEE FIRST AID SECTION</b></li> <li>Be prepared to restart CPR immediately if the victim becomes unresponsive, with absent or abnormal breathing</li> </ul>

# 9) Patient en arrêt cardiaque résumé

Chez l'adulte

Chez l'enfant et le nourrisson

Élément	Adultes et adolescents	Enfants (de 1 an à la puberté)	Nourrissons (Âgés de moins d'1 an, à l'exception des nouveau-nés)
<b>Sécurité du site</b>	Assurez-vous de la sécurité des lieux pour les secouristes et la victime		
<b>Identification de l'arrêt cardiaque</b>	Vérifiez l'état de conscience Absence de respiration ou respiration agonale uniquement (c.-à-d. absence de respiration normale) Pas de pouls détecté en 10 secondes (On peut vérifier simultanément la respiration et le pouls en moins de 10 secondes)		
<b>Activation du système d'intervention d'urgence</b>	Si vous êtes seul et que vous n'avez pas de téléphone cellulaire, laissez la victime pour appeler les services préhospitaliers d'urgence et obtenez un DEA avant de commencer la RCR  Ou bien demandez à quelqu'un de les appeler et commencez immédiatement la RCR; utilisez un DEA dès qu'il est disponible	<b>Perte de conscience devant témoin</b> Suivez les étapes pour adultes et adolescents indiquées à gauche  <b>Perte de conscience sans témoin</b> Effectuez les compressions et insufflations pendant 2 minutes Laissez la victime pour appeler les services préhospitaliers d'urgence et obtenez un DEA Revenir auprès de l'enfant ou du nourrisson et reprendre la RCR; utiliser un DEA dès qu'il est disponible	

Tableau 2

Résumé des éléments de la RCR de haute qualité pour les dispensateurs de SIR

Élément	Adultes et adolescents	Enfants (de 1 an à la puberté)	Nourrissons (Âgés de moins d'1 an, à l'exception des nouveau-nés)
Rapport compression/ ventilation <i>sans intubation</i>	<b>1 ou 2 secouristes</b> 30:2	<b>1 secouriste</b> 30:2  <b>2 secouristes ou plus</b> 15:2	
Rapport compression/ ventilation <i>avec intubation</i>	Compressions continues à une fréquence de 100 à 120/min 1 ventilation toutes les 6 secondes (10 ventilations/min)		
Fréquence des compressions	100 à 120 compressions/min		
Profondeur des compressions	Au moins 2 pouces (5 cm)*	Au moins 1/3 du diamètre AP du thorax Environ 2 pouces (5 cm)	Au moins 1/3 du diamètre AP du thorax Environ 1 pouce et demi (4 cm)
Positionnement des mains	Placez les deux mains sur la moitié inférieure du sternum	Placez les deux mains ou une seule main (optionnel pour les enfants très jeunes) sur la moitié inférieure du sternum	<b>1 secouriste</b> Placez deux doigts au centre du thorax du nourrisson juste sous la ligne inter-mammaire  <b>2 secouristes ou plus</b> Placez les mains au centre du thorax de sorte que les pouces encerclent le thorax, juste sous la ligne inter-mammaire
Relaxation thoracique	Permettez une relaxation thoracique totale après chaque compression; n'appuyez pas sur le thorax entre deux compressions		
Réduire au minimum les interruptions	Limitez les interruptions à moins de 10 secondes pendant les compressions thoraciques		

**Algorithme de l'arrêt cardiaque chez l'adulte pour  
les dispensateurs de soins en SIR – mise à jour 2015**

**Algorithme de l'arrêt cardiaque chez l'adulte pour  
les dispensateurs de soins en SIR – mise à jour 2015**

Vérifiez la sécurité du site.

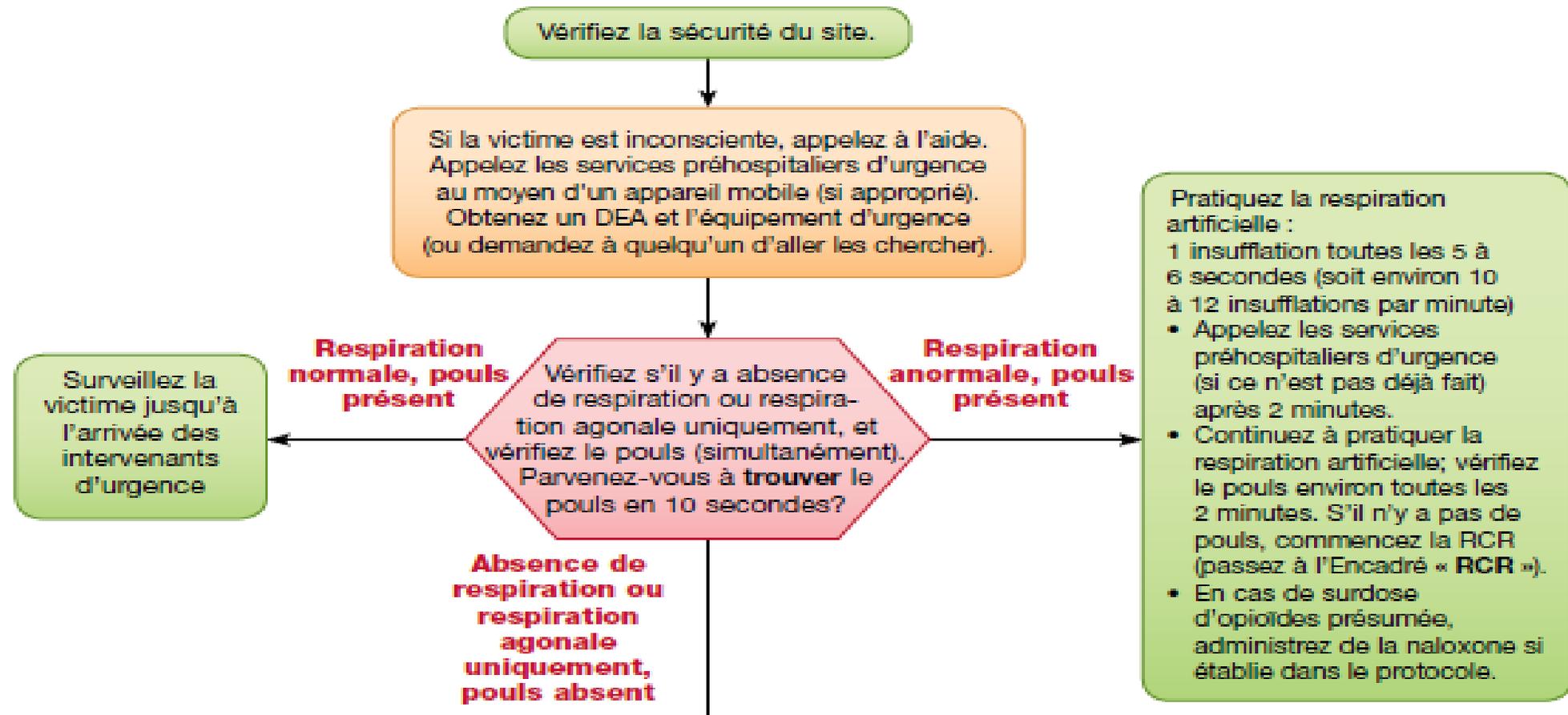
## Algorithme de l'arrêt cardiaque chez l'adulte pour les dispensateurs de soins en SIR – mise à jour 2015

Vérifiez la sécurité du site.

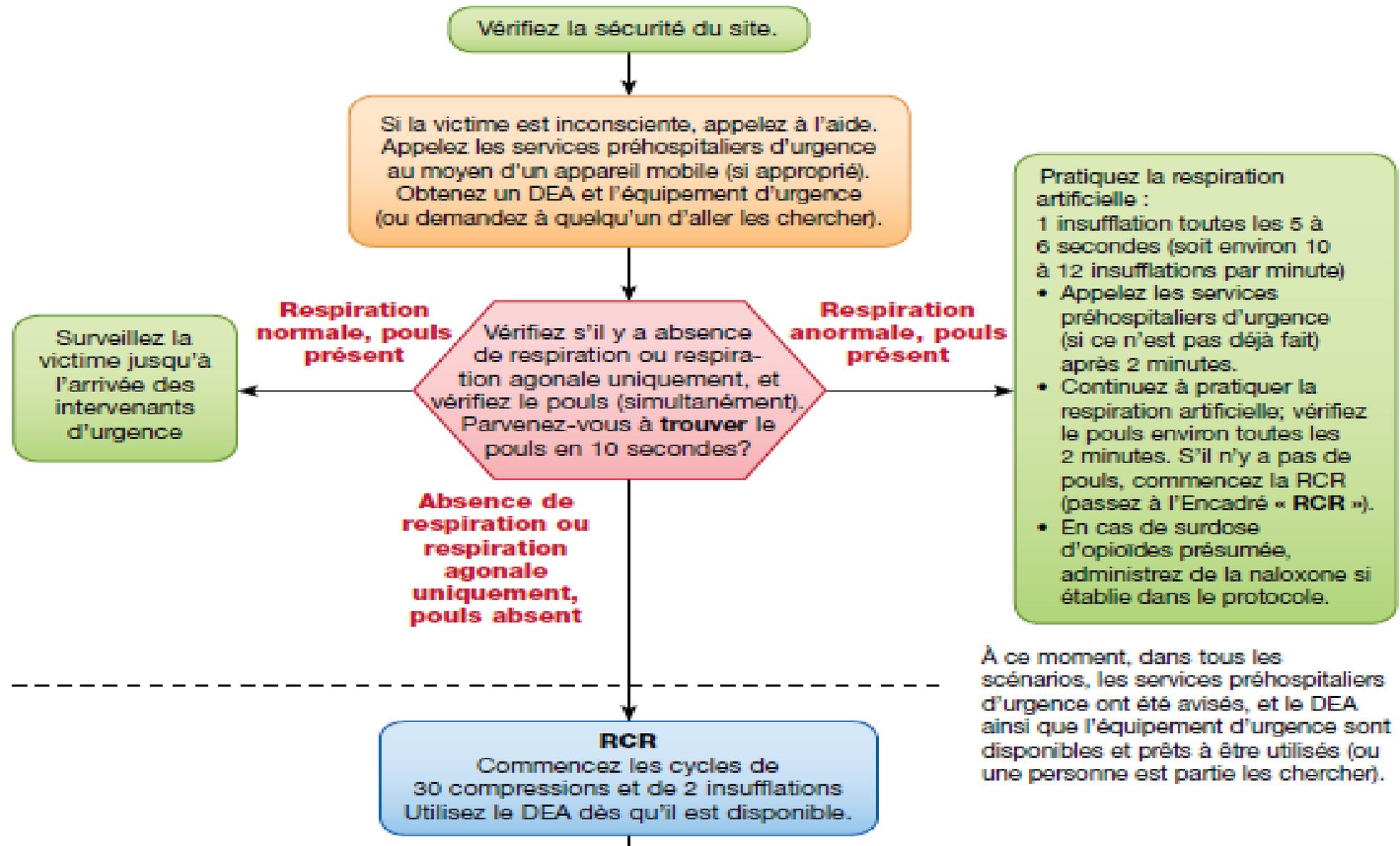
Si la victime est inconsciente, appelez à l'aide.  
Appelez les services préhospitaliers d'urgence  
au moyen d'un appareil mobile (si approprié).  
Obtenez un DEA et l'équipement d'urgence  
(ou demandez à quelqu'un d'aller les chercher).

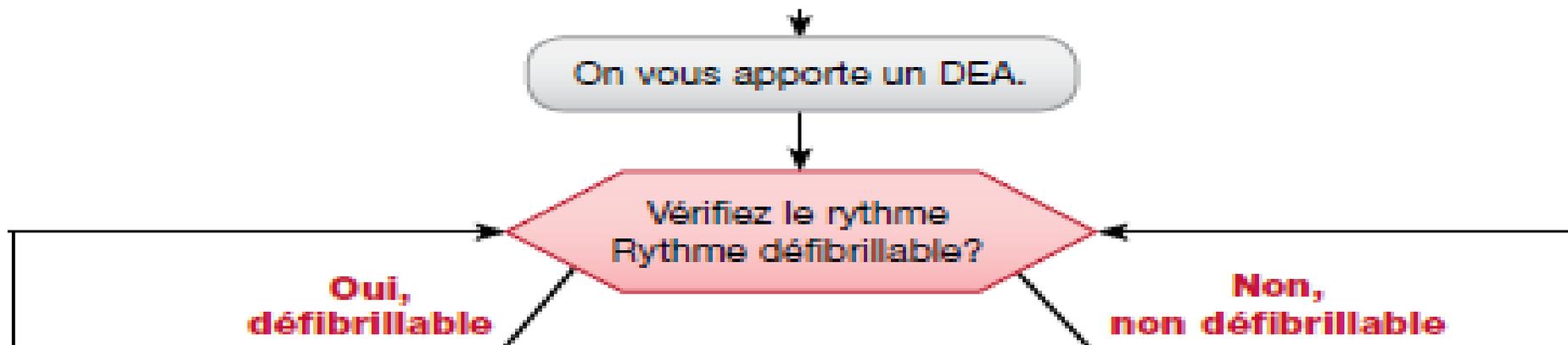
Pratiquez la respiration  
artificielle :  
1 insufflation toutes les 5 à  
6 secondes (soit environ 10  
à 12 insufflations par minute)

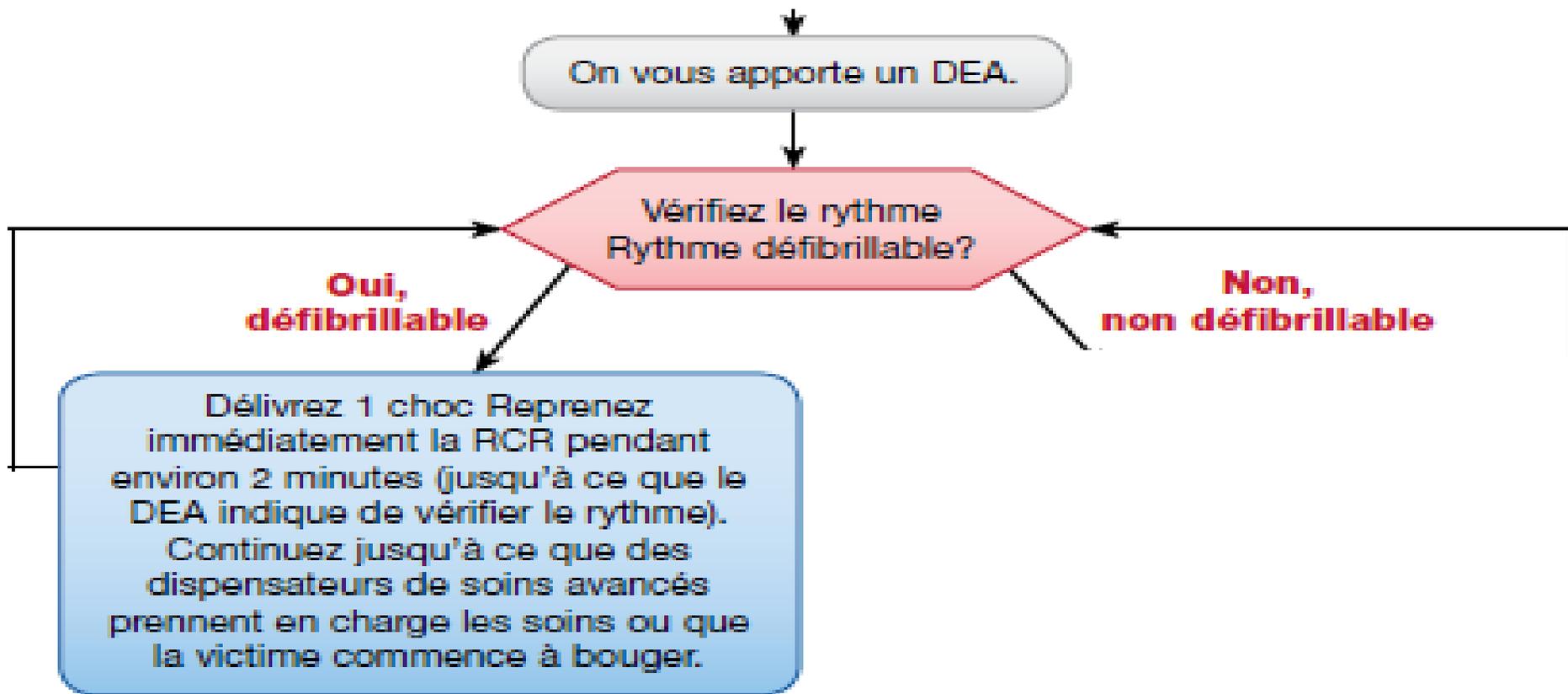
# Algorithme de l'arrêt cardiaque chez l'adulte pour les dispensateurs de soins en SIR – mise à jour 2015

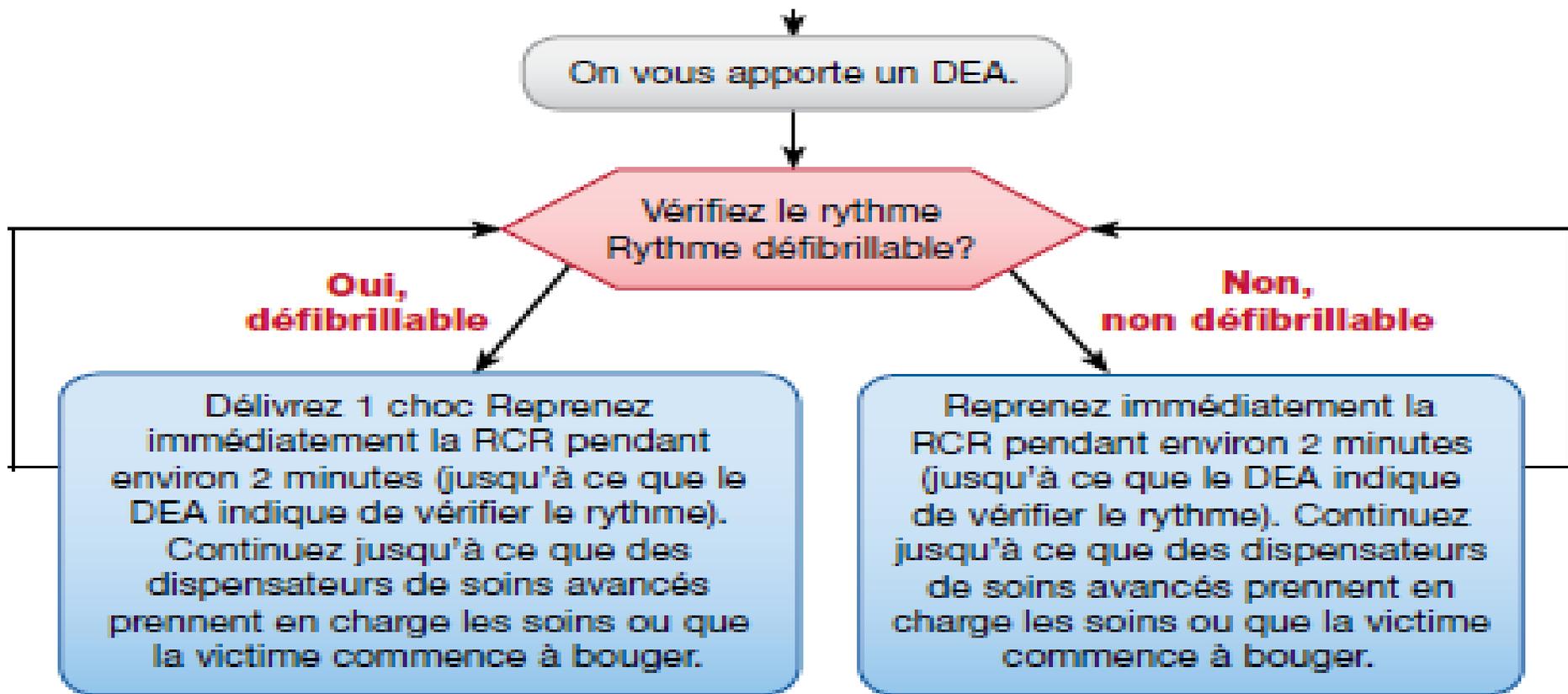


# Algorithme de l'arrêt cardiaque chez l'adulte pour les dispensateurs de soins en SIR – mise à jour 2015



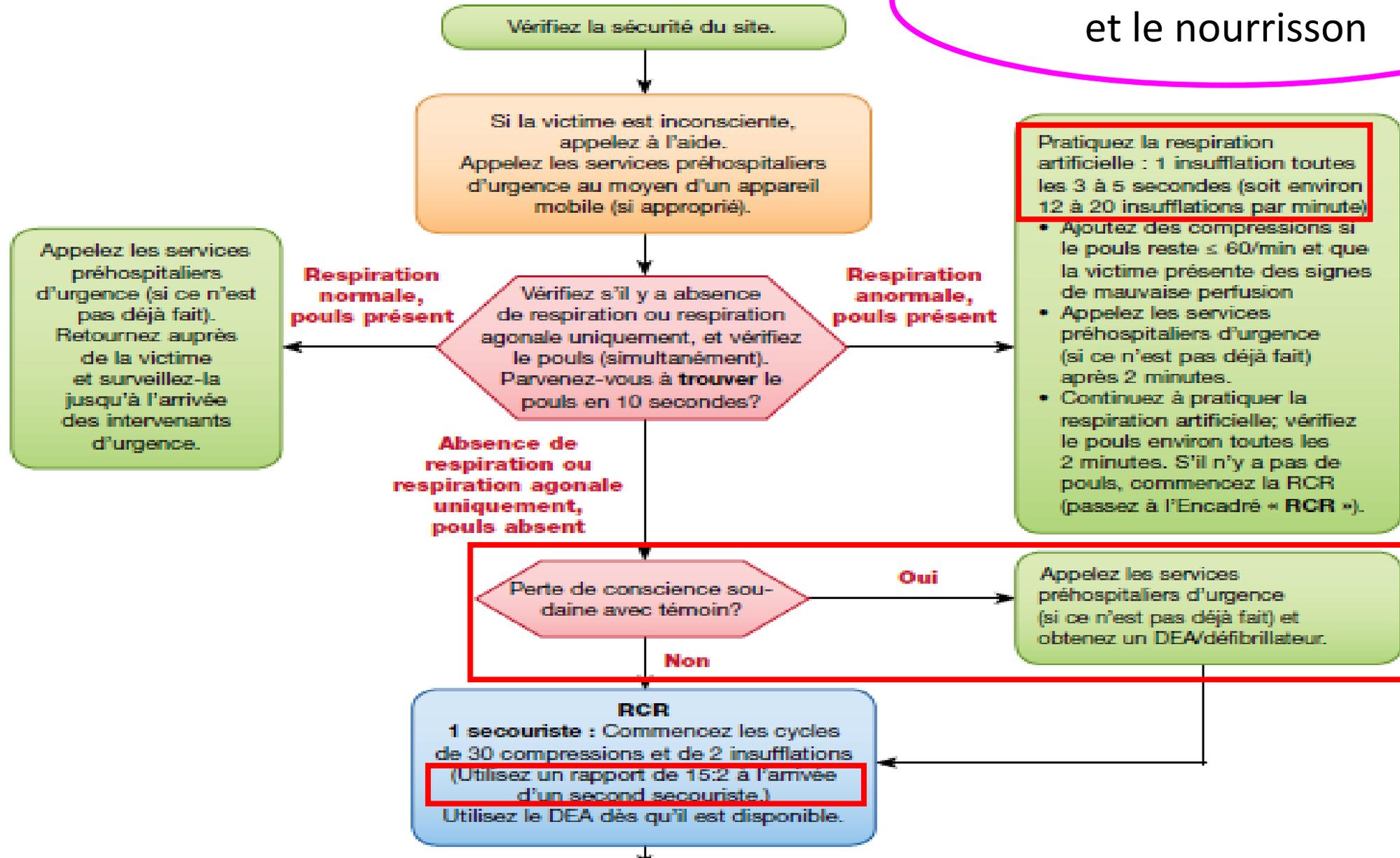






Algorithme de l'arrêt cardiaque pédiatrique à un secouriste  
pour les dispensateurs de soins en SIR –  
Mise à jour 2015

Chez l'enfant  
et le nourrisson



Après environ 2 minutes, si vous êtes toujours seul, appelez les services préhospitaliers d'urgence et obtenez un DEA (si ce n'est pas déjà fait).

Chez l'enfant et le nourrisson

Le DEA analyse le rythme.  
Rythme défibrillable?

**Oui,  
défibrillable**

Délivrez 1 choc Reprenez immédiatement la RCR pendant environ 2 minutes (jusqu'à ce que le DEA indique de vérifier le rythme).  
Continuez jusqu'à ce que des dispensateurs de soins avancés prennent en charge les soins ou que la victime commence à bouger.

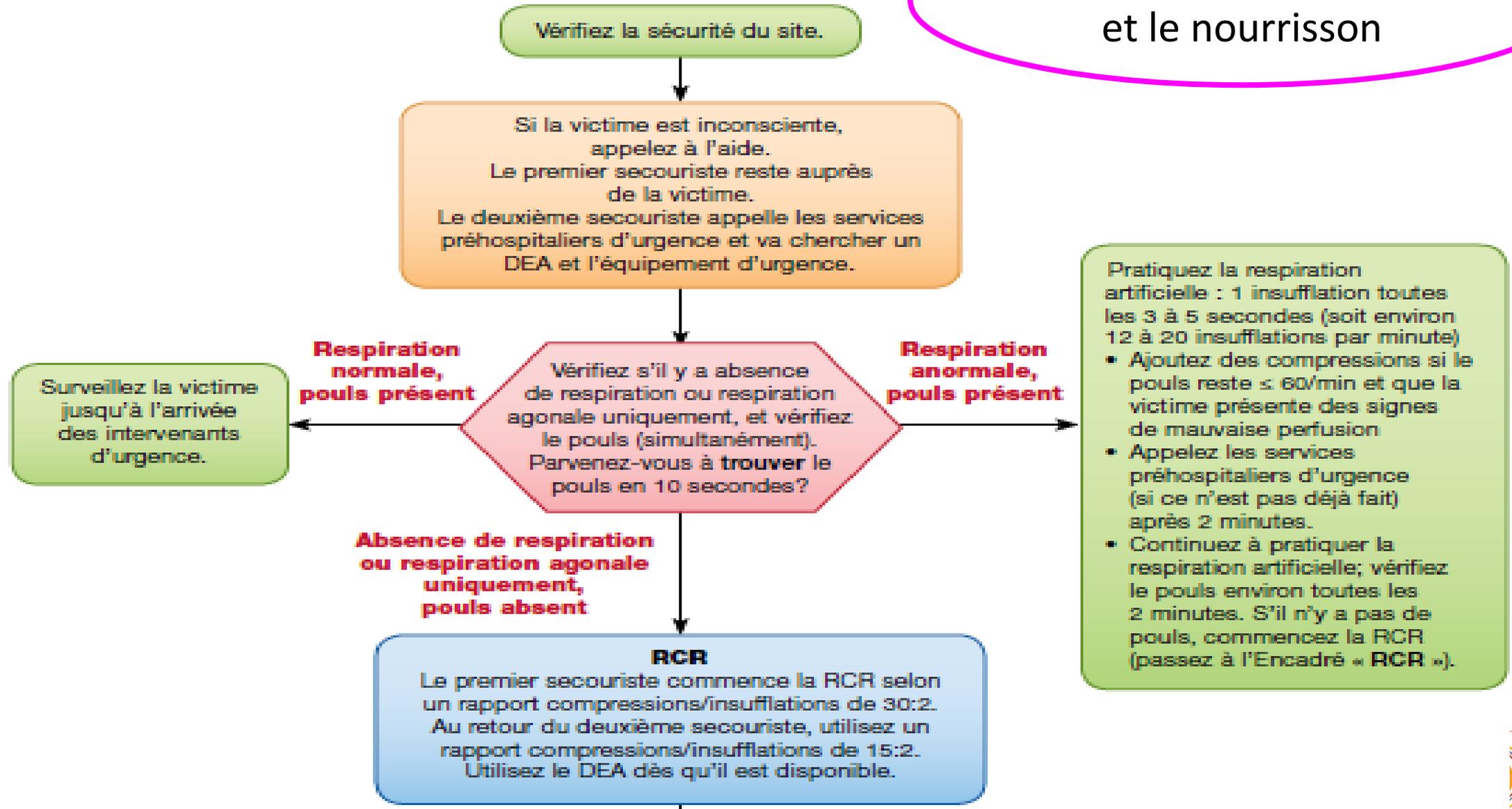
**Non,  
non défibrillable**

Reprenez immédiatement la RCR pendant environ 2 minutes (jusqu'à ce que le DEA indique de vérifier le rythme). Continuez jusqu'à ce que des dispensateurs de soins avancés prennent en charge les soins ou que la victime commence à bouger.

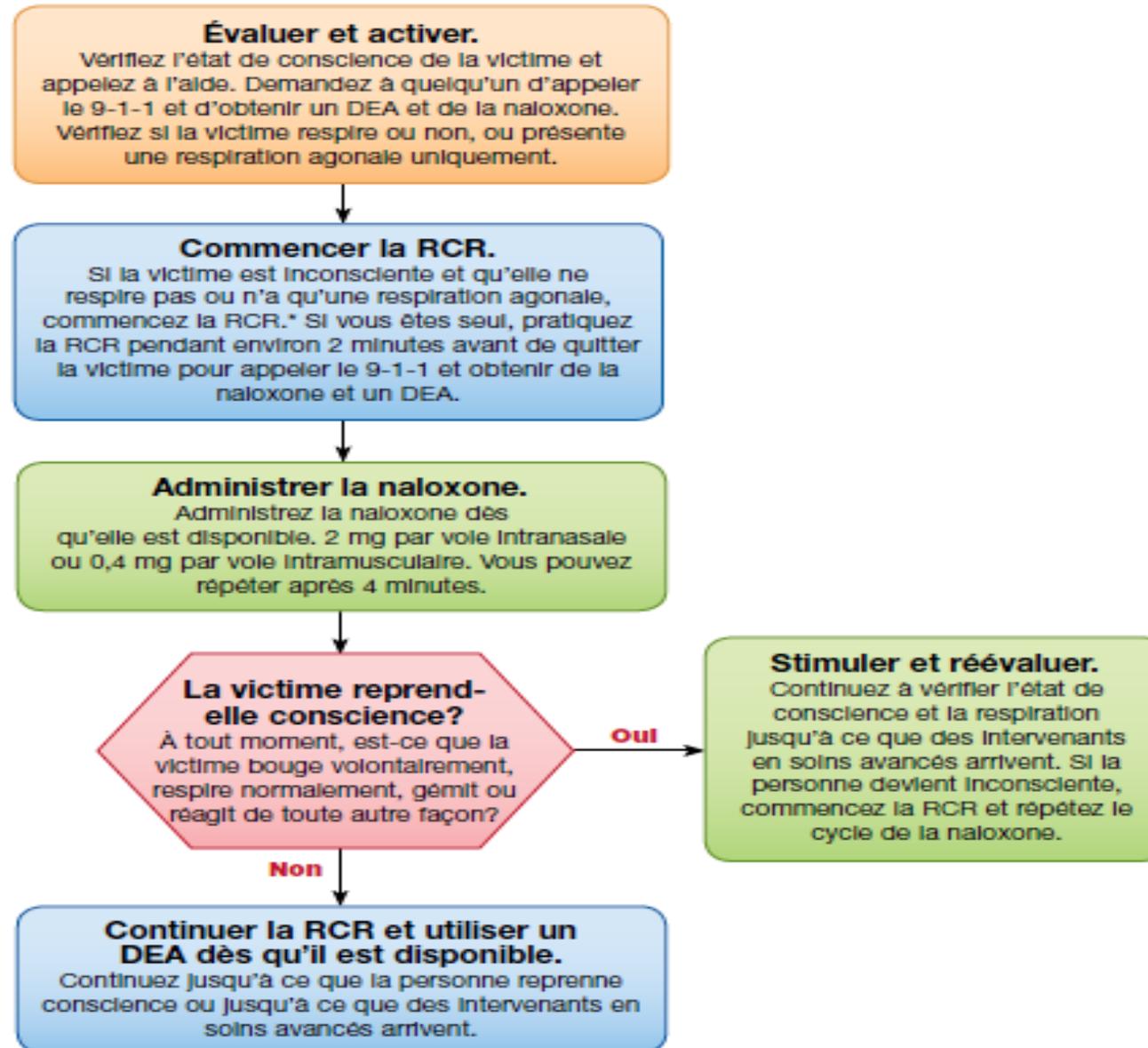


# Algorithme de l'arrêt cardiaque pédiatrique à 2 secouristes ou plus pour les dispensateur de soins en SIR – Mise à jour 2015

Chez l'enfant  
et le nourrisson



**Algorithme pour les urgences potentiellement mortelles associées  
à une prise d'opioïdes (chez l'adulte) – nouvelle version 2015**



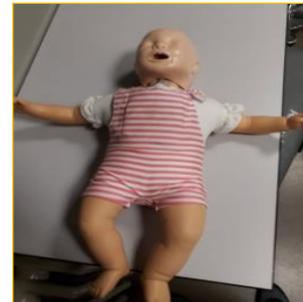
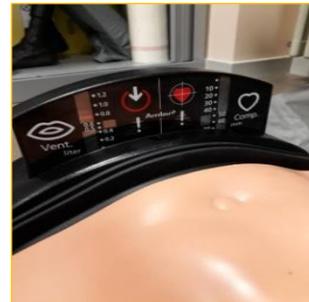


The Office

<https://www.youtube.com/watch?v=ssIY8NYwvh4&t=6s>

# OBJECTIFS arrêt cardiaque pédiatrique

Travaux pratiques ultérieurs:



# Situation

- 12h
- Restaurant (assez classe d'ailleurs)
- Une femme se lève et semble entrain de s'asphyxier aucun son ne sort de sa bouche, elle devient bleue puis s'effondre au sol inanimée, tout le monde s'affole.
- Que faites vous?

# 10) Obstruction des voies aériennes supérieures

## A) Obstruction totale

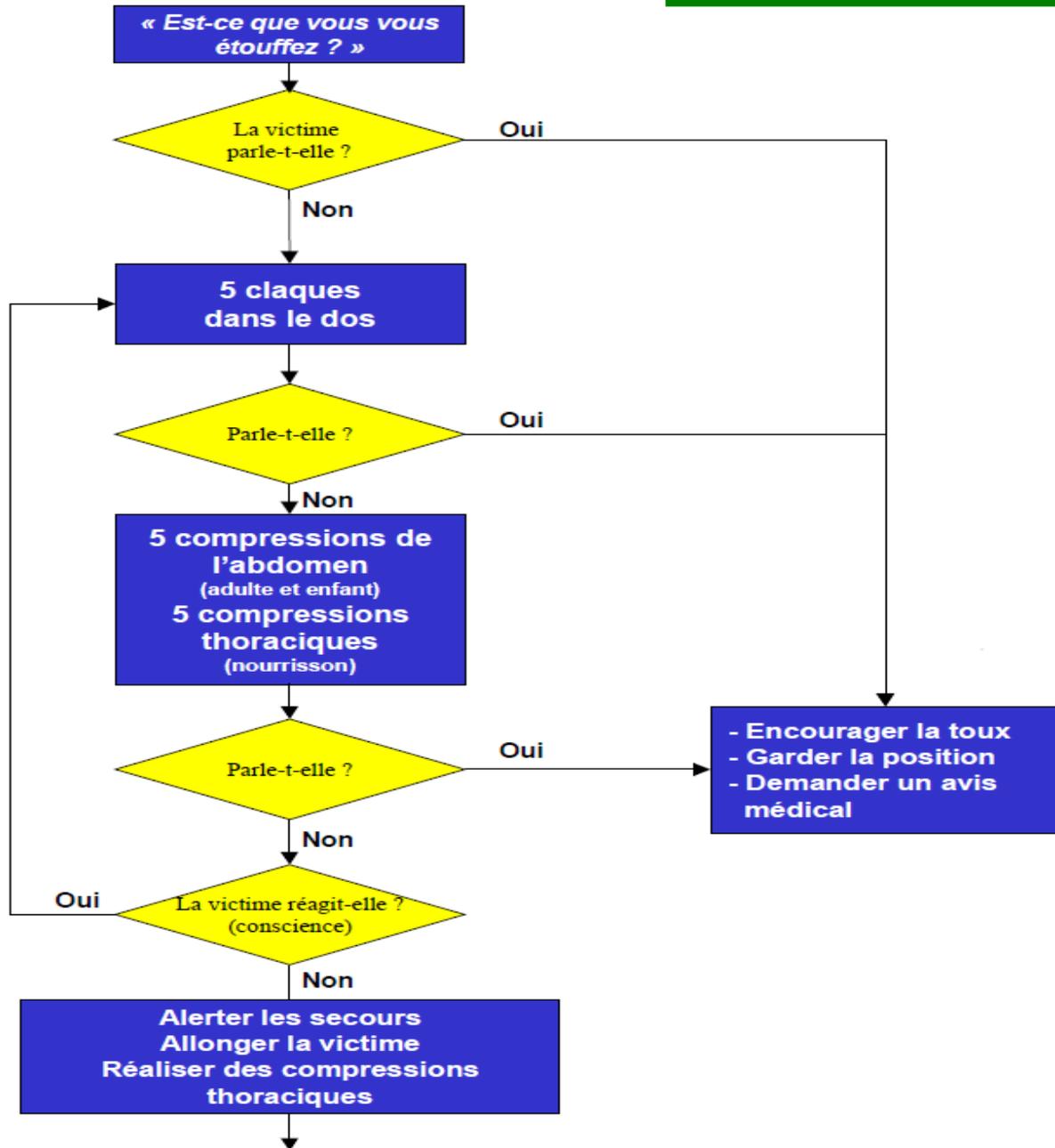


<https://www.youtube.com/watch?v=tEliEAn7b-U>  
<https://www.youtube.com/watch?v=gIAFPKaOfII>

La victime s'étouffe



Désobstruer les voies aériennes



10) Obstruction des voies aériennes supérieures résumé

# Situation

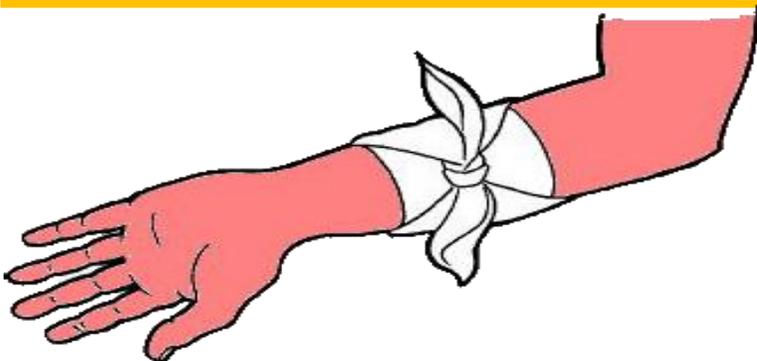
- 12h
- Restaurant (pas très classe en fait)
- Un cuisinier sort dans le restaurant avec un couteau planté dans l'avant bras des jets de sang pulsatile et bien rouge sorte en projection.
- Le couteau tombe devant vous et le jet de sang devient plus important encore
  
- Que faites vous?

# 11) Hémorragie

## Hémorragie que faire ?

- Rechercher l'hémorragie cachée (habit, position...)
- Arrêter l'hémorragie:
  - Compression directe (protégée)
    - Compression manuelle directe
    - Compression par pansement compressif

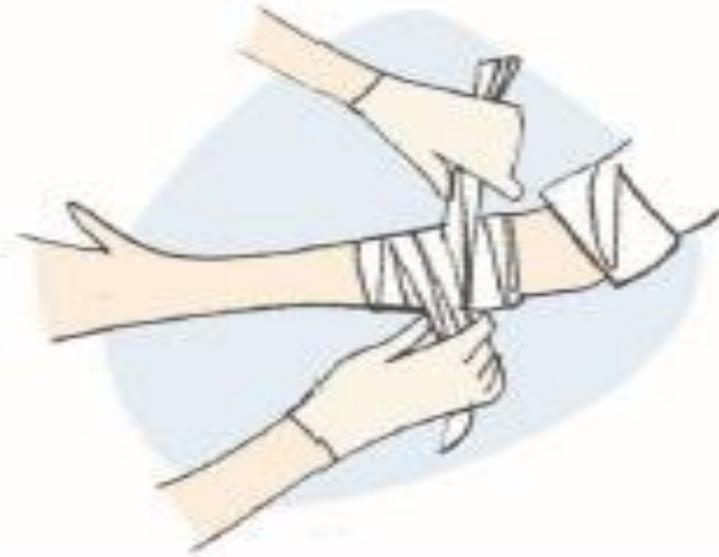
Compresse stériles / pansement s complets / coussins hémostatiques



## Compression directe par pansement compressif



a – Mise en place de l'épaisseur de tissu



b – Mise en place du bandage serré

Figure 2 : Remplacement d'une compression manuelle par une épaisseur de tissu maintenue par un bandage serré

La compression locale d'une plaie devrait arrêter le saignement.

Ne jamais retirer ou mobiliser un corps étranger planté dans une plaie (couteau, morceau de verre...)

Car risque d'aggravation de la lésion ou du saignement

# Situation

- 12h
- Restaurant (pas très classe en fait)
- Un cuisinier sort dans le restaurant avec un couteau planté dans l'avant bras des jets de sang pulsatile et bien rouge sorte en projection.
- Que faites vous?

# Compression directe par garrot hémostatique

<https://www.youtube.com/watch?v=x7nk6A1BkEQ>



Entre la plaie qui saigne et la racine du membre, à quelques cm de la plaie, jamais sur une articulation.

1. Faire 2 tours autour du membre avec le lien large
2. Faire un nœud, placer le bâton au-dessus du nœud  
faire 2 nœuds au-dessus du bâton pour le maintenir.
3. Tourner le bâton de façon à serrer le garrot jusqu'à l'arrêt du saignement.
4. Entourer (avec le lien large restant) le membre en englobant le bâton pour le fixer  
et que le garrot ne se desserre pas.
5. Réaliser 1 dernier nœud de maintien.

Une fois mis en place :

- Garrot toujours visible (ne pas le recouvrir)
- Ne pas desserrer la garrot (risque d'aggraver l'état du patient)
- Si possible (non prioritaire) noter l'heure de pose du garrot

# 11) Hémorragie

## Hémorragie que faire ?

- Rechercher l'hémorragie cachée (habit, position...)
- Arrêter l'hémorragie:
  - Compression maintenue
  - Jusqu'à arrivée des secours
- Allonger le patient
- Alerter ou faire alerter
- Compléter le bilan vital
- Protéger contre le froid
- Ne pas donner à manger ni à boire



# Situation

- 15h en pharmacie, votre collègue vient vous voir paniquée car elle saigne abondamment du nez
  
- Que faites vous?

# 11) Hémorragie

## Hémorragie cas particulier

### Epistaxis : Saignement du nez

Position assise

Tête penchée en avant

**Se moucher vigoureusement**

**Comprimer ses 2 narines pendant 10 mn**

Si échec ou récurrence : refaire la manœuvre

Si échec : avis médical

Si traumatisme important : Alerter les secours

Surveillance conscience



# Les Aides Cognitives

## TEAM WORK

**LEADER**

**DECIDE WHAT TO DO**

- Make a decision about what to do.
- Consider actions that temporize the situation first, giving you more time to consider all treatment options.
- Tell your team what you are thinking and ask if they have any other ideas about what to do.

**TELL YOUR COLLEAGUES WHAT TO DO**

- Decide what tasks each member of the team should be responsible for performing.
- Use first names when assigning tasks so assignments are clearly heard and acknowledged.

**MAKE SHORT AND CLEAR STATEMENTS**

- Be concise and clearly articulate your statements to the team.
- Use first names to get your team member's attention.
- Speak clearly, without rushing or yelling.

**ENSURE ADHERENCE TO ALGORITHM**

- Use these cognitive aid checklists to ensure that you perform steps correctly and that you don't forget steps.
- Consider assigning a person to read the cognitive aid checklist aloud to the team.

Reference: Brief leadership instructions improve cardiopulmonary resuscitation in a high-fidelity simulation: a randomized controlled trial Critical care medicine Hunziker yr:2010 vol:38 iss:4 pg:1086 -1091

AIM  
AIM.STANFORD.EDU

STANFORD ANESTHESIA INFORMATICS AND MEDIA LAB: CHU • HARRISON

**ADVANCED CARDIAC LIFE SUPPORT EMERGENCY AIDS**

OA OBJECT-ACTION EDITION  
OBJECT-ACTION INSTRUCTIONS  
ENHANCED GRAPHICS

	<b>Pulseless Electrical Activity (PEA) &amp; Asystole</b>	<b>1</b>
	<b>Bradycardia (Unstable)</b>	<b>2</b>
	<b>Supraventricular Tachycardia (Unstable)</b>	<b>3</b>
	<b>Ventricular Fibrillation &amp; Ventricular Tachycardia</b>	<b>4</b>
<b>Adult Difficult Airway</b>		<b>5</b>
<b>Obstetric Life Support</b>		<b>6</b>

LARRY CHU, MD MS • KYLE HARRISON, MD

## EMERGENCY AIDS

AIM.STANFORD.EDU | ACLS V1.0 8.2014

## OBSTETRIC PREGNANT CARDIAC ARREST

LARRY F. CHU, MD, MS, ANDREA J. FULLER, MD, STEVE LIPMAN, MD AND KYLE HARRISON, MD

**START HERE**

**HELP 1** **CALL FOR HELP!** **NEONATAL TEAM #:**  
IMPORTANT PHONE NUMBERS: **ADULT CODE TEAM #:**

**DX 2** **PREGNANT NO PULSE** → CALL FOR CODE CART  
→ START CPR IMMEDIATELY!

**BEGIN CPR 3** **PATIENT POSITIONING** **PUSH HARD!**  
≥2 INCHES DEEP, ALLOW CHEST RECOIL  
**PUSH FAST!**  
≥100 COMPRESSIONS/MIN  
**HANDS HIGHER!**  
ON STERNUM DURING CPR

**CPR TIPS 4**

<b>TEAM LEADER</b>	→ IDENTIFY ALOUD
<b>CPR BREAKS</b>	→ MINIMIZE
<b>COMPRESSORS</b>	→ ROTATE EVERY 2 MINUTES
<b>CPR QUALITY</b>	→ KEEP DBP > 20 mmHg and ETCO <sub>2</sub> > 10 mmHg

**C-SEC 5** **SCALPEL OB TEAM** **PREPARE FOR C-SECTION IMMEDIATELY IF NO ROSC WITHIN 4 MIN OF ARREST**  
ROSC = RETURN OF SPONTANEOUS CIRCULATION

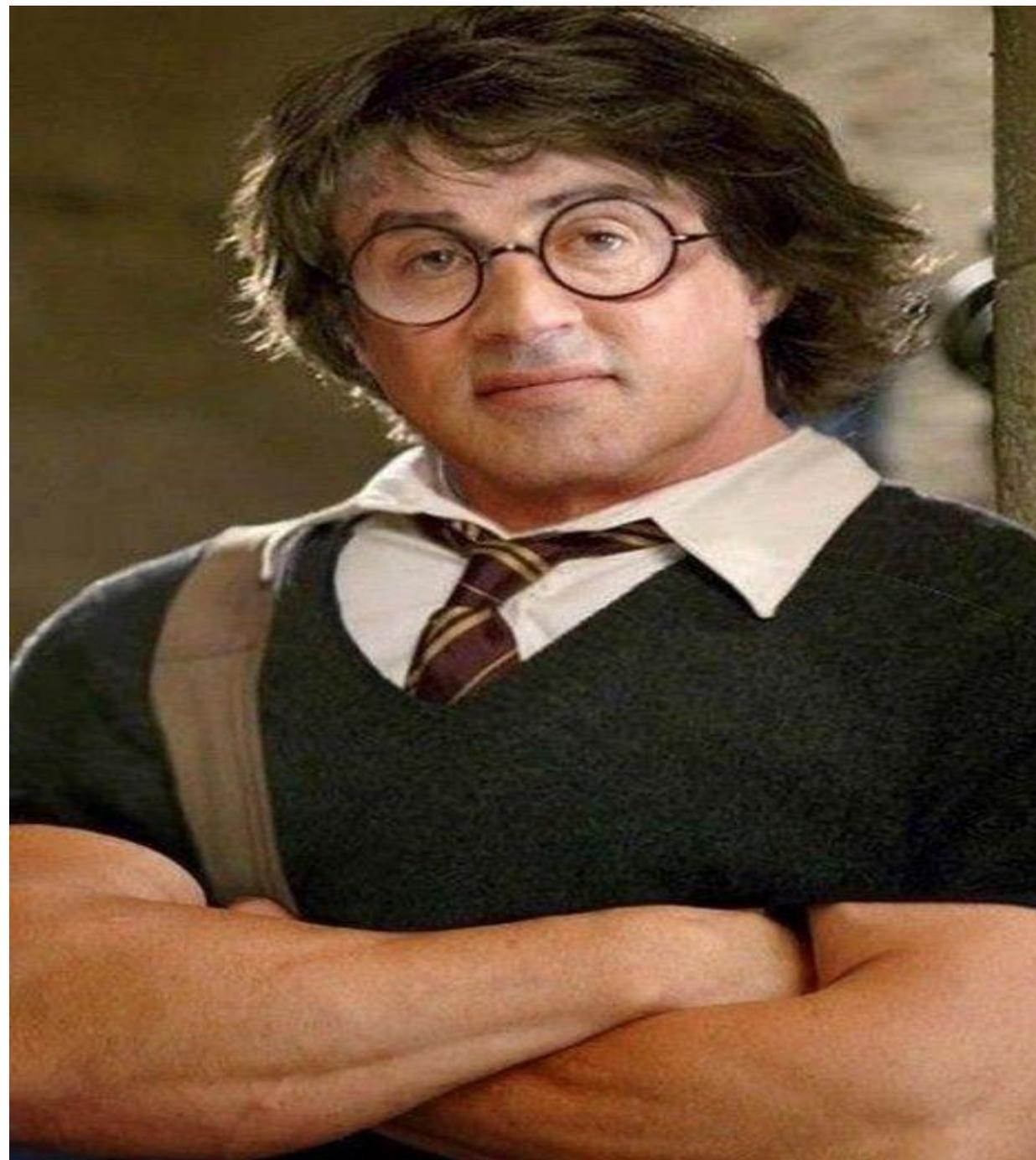
**TAP FINGER CONTINUED ON NEXT PAGE**

<http://www.anesthesiaillustrated.org/coguids/acls-emergency-aids/>

*Est-ce que cela va vous arriver ?*

*Comment allez vous réagir quand ça va vous arriver ?*





# QCM

En cas d'attaque terroriste, quelle est la conduite à tenir ?

- A) Alerter / riposter / secourir
- B) Se cacher / riposter / alerter
- C) Alerter / s'échapper / secourir
- D) S'échapper / se cacher si on ne peut fuir / alerter
- E) S'échapper/ courir vers les forces de police / secourir

# 5 TOP MESSAGES

## 1. RAISE AWARENESS ABOUT CPR AND DEFIBRILLATION

- Train as many citizens as possible
- Engage with World Restart a Heart Day
- Develop new and innovative systems and policies that will save more lives

## 2. USE TECHNOLOGY TO ENGAGE COMMUNITIES

- Implement technologies to alert first responders to cardiac arrests through smartphone apps / text messages
- Develop communities of first responders to help save lives
- Map and share the locations of public access defibrillators

## 3. KIDS SAVE LIVES

- Teach all school children to do CPR using "check, call and compress"
- Get children to teach their parents and relatives how to do CPR

## 4. CARDIAC ARREST CENTRES

- Where possible care for adult patients with OHCA in cardiac arrest centres

## 5. DISPATCH ASSISTANCE DURING CPR

- Provide telephone assisted CPR for people who are unresponsive with absent or abnormal breathing
- Work with dispatch staff to continually monitor and improve telephone assisted CPR

Fig. 1 – System saving lives infographic summary.

Suite pendant les TP !

Merci