

# 1 vie, 3 gestes



Devant une personne en arrêt cardiaque  
le pire c'est de ne rien faire.

Le seul « risque »  
c'est de sauver une vie.

Formation Saint-Dié – 23 novembre 2017

# **Arrêt cardiaque, chacun peut être acteur**

Dr Jean-Louis Bourdon, Cardiologue, Club Cœur et Santé de Saint-Dié



# La Fédération Française de Cardiologie



✱ **Première association** de lutte contre les maladies cardio-vasculaires :

- **300** cardiologues bénévoles.
- **26** associations régionales rassemblant plus de **230** clubs Cœur et Santé.
- **1 600** bénévoles.
- **17** salariés au siège de l'association.
- Plus de **15 000** cardiaques bénéficiaires de la réadaptation dite de phase III.

✱ Présente dans toute la France

✱ **Financée à 98 %** grâce à la générosité du public.



**Association de Cardiologie de Lorraine** : 23 clubs et 2200 membres

3 clubs dans les Vosges : Epinal, Plombières et Saint-Dié

**Club Cœur et Santé de Saint-Dié**

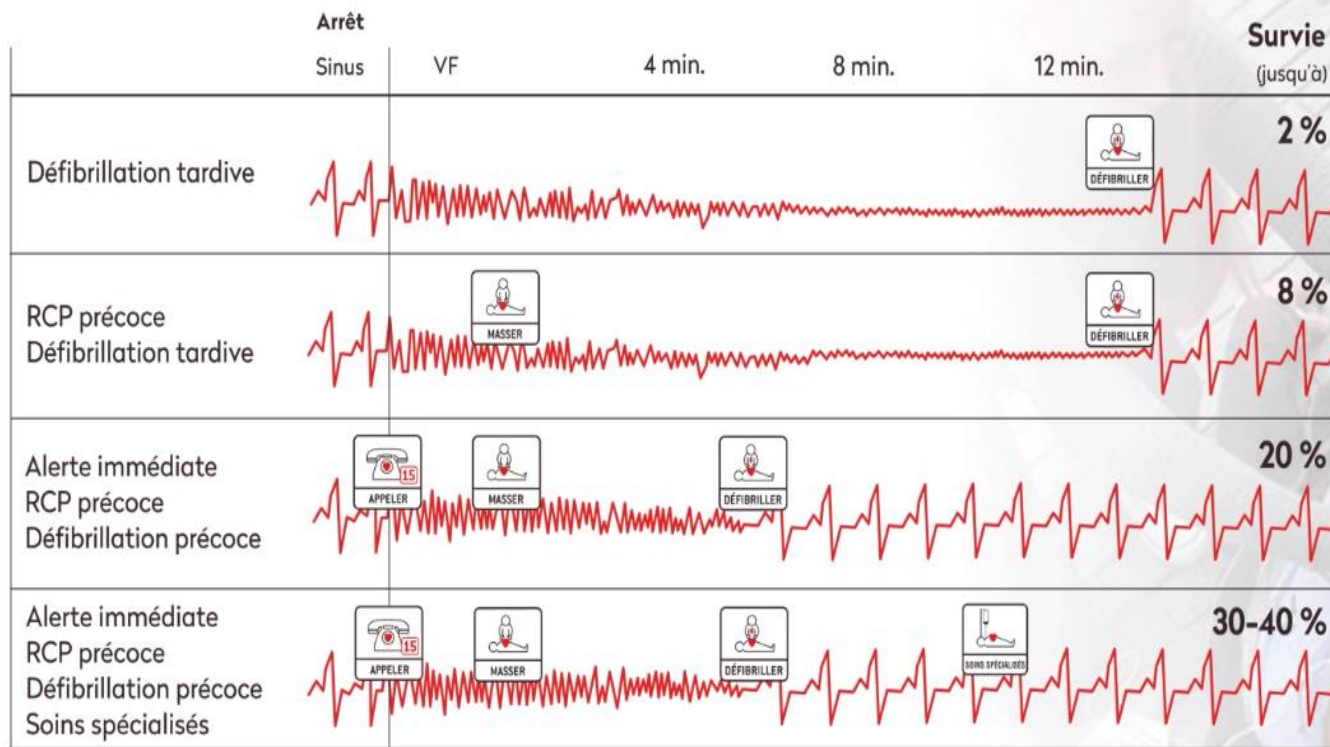
Fondé en 1978, 150 adhérents,

Activités : formations aux gestes qui sauvent, marche, gymnastique, marche nordique, sorties vélo,  
Organisation formations aux gestes qui sauvent, de marches, des Parcours du Cœur, de conférences.

A l'origine du Projet Défidéo

**Informations sur les maladies cardiovasculaires**  
**[fedecardio.com](http://fedecardio.com)**

**Club Cœur et Santé de Saint-Dié**  
**[coeuretsante.deodatie.fr](http://coeuretsante.deodatie.fr)**



Alerte



RCP



Défibrillation



Soins spécialisés



# La chaîne des secours



- ✦ si elle est rapidement et efficacement mise en route :
- le taux de récupération d'une activité cardiaque passe de 5 % à 30 %
  - et est de 50 % si la défibrillation intervient **avant 3 mn**

## Agir vite sauve des vies !



[https://www.fedecardio.org/sites/default/files/image\\_article/que-faire-arret-cardiaque.mp4](https://www.fedecardio.org/sites/default/files/image_article/que-faire-arret-cardiaque.mp4)

(à 54 secondes : bref extrait de la chanson « Stayin' Alive » des Bee Gees - reprise par la British Heart Foundation dans un clip)

<http://www.leparisien.fr/espace-premium/yvelines-78/le-samu-78-realise-un-clip-pour-sauver-des-vies-17-07-2014-4006363.php>

En attendant la livraison du DAE par drone...



... le plus rapide c'est aller le chercher  
... s'il y en a un non loin de chez soi



# Défidéo 2007-2017

## 84 DAI

### en accès public 24h/24



### Le projet Défidéo

Lancé en 2007 par le Club Cœur  
et Santé de Saint-Dié  
à la suite du décret du 4 mai.

Porté depuis 2008  
par le Pays de la Déodat,ie,  
il a permis d'implanter 81 DAE  
(+ 3 autres)

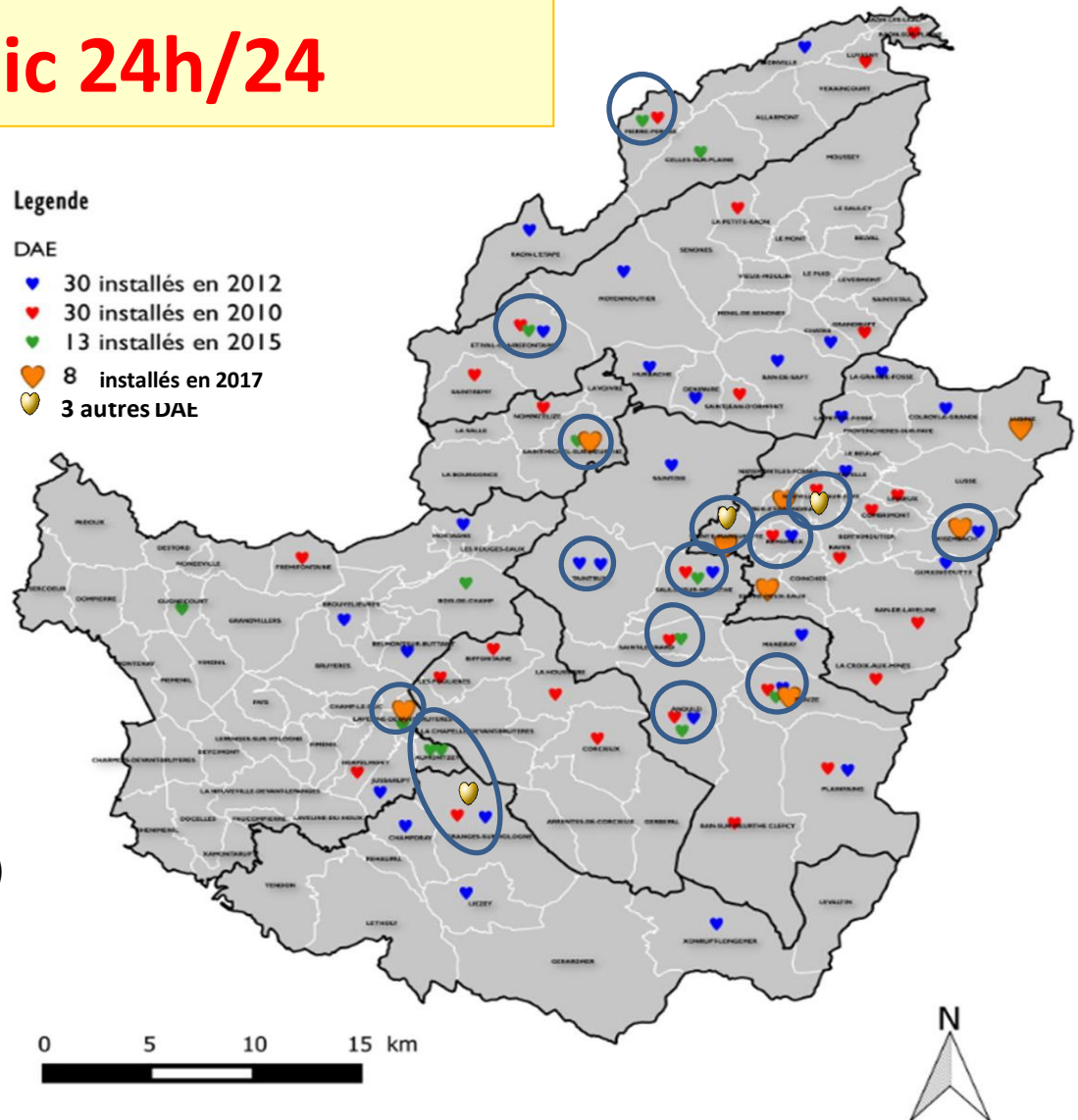
### Mécénats

Fondation CNP Assurance (4 tranches)  
Association Familiale et Rotary (2010)  
GRDF (2012)  
et Soroptimist (2015)

### Legende

#### DAE

- 30 installés en 2012
- 30 installés en 2010
- 13 installés en 2015
- 8 installés en 2017
- 3 autres DAE





# Plan de la formation

- Première partie : formation théorique
  - Le cœur et son fonctionnement
  - L'arrêt cardiaque
  - Les gestes qui sauvent
- Deuxième partie : démonstration
- Troisième partie : formation pratique
  - Faire un massage cardiaque
  - Reconnaître un arrêt cardiaque
  - Appeler les secours
  - Utiliser un défibrillateur

# Le cœur, les artères et les veines

Le cœur est une pompe  
qui s'accélère à l'effort

Le cœur fait circuler le  
sang dans tout le corps

Le sang apporte de  
l'oxygène au cerveau  
et autres organes

Si le cœur s'arrête  
le cerveau ne reçoit plus  
d'oxygène



Le cerveau

Les poumons

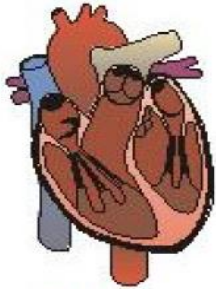
Le cœur

Les autres organes

# La commande électrique du cœur

Electrocardiogramme

**NORMAL**



**1**

Chaque « pic » correspond à un battement cardiaque



**FIBRILLATION**

**2**

Activité inefficace



**ABSENCE D'ACTIVITE**

**3**

Tracé plat



**1**

Le sang circule dans le corps

**2**

et

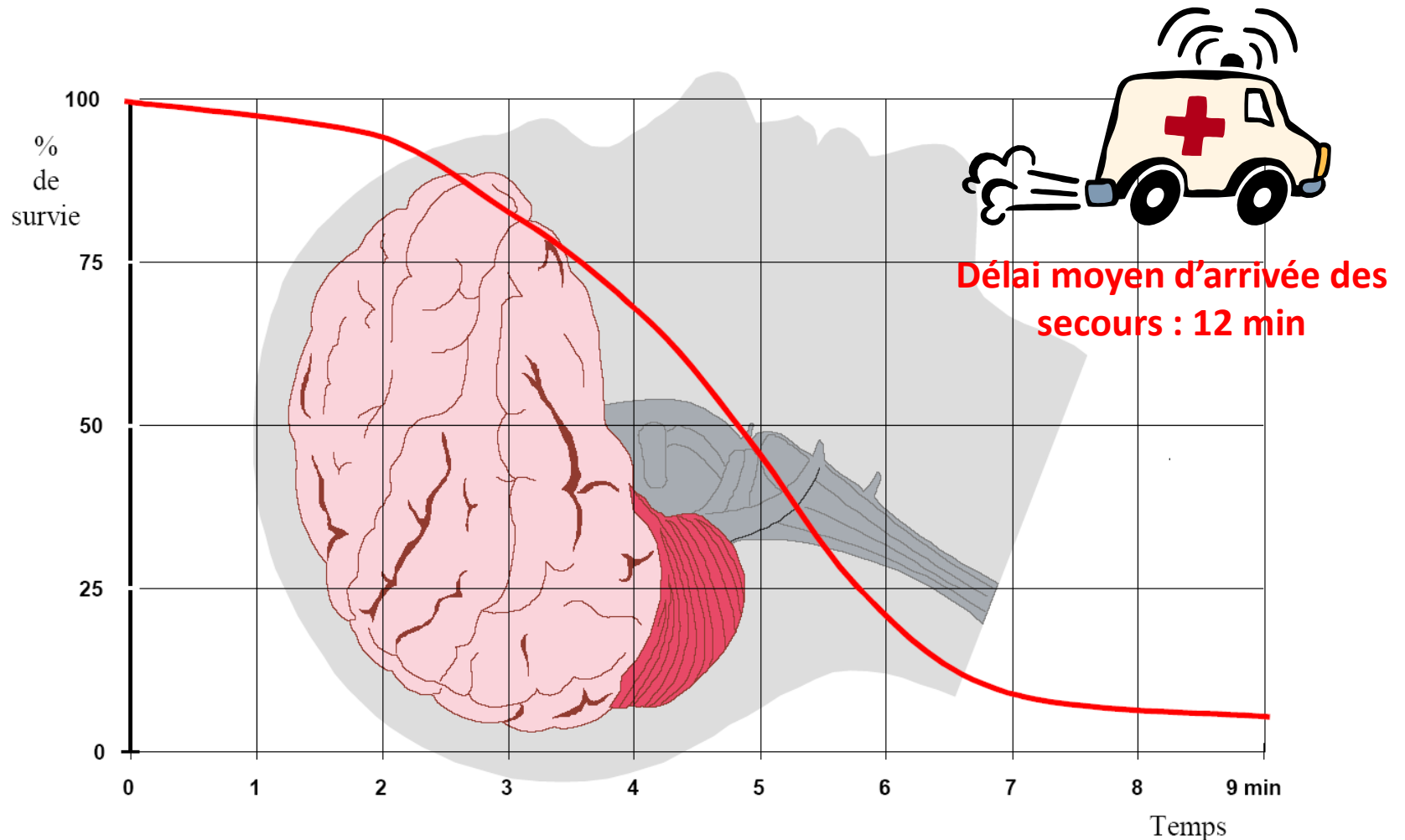
**3**

Le sang ne circule plus dans le corps

# L'arrêt cardiaque

- 50 000 par an en France. Si rien n'est fait : décès mort
- Cerveau rapidement endommagé si arrêt cardiaque
- 1 minute qui passe, c'est 10% de survie en moins
- Actuellement, il n'y a que 6,4% de survie (3,9 en 2009)
- Gestes qui sauvent à faire dans les premières minutes
- Réanimation par témoin : 1/2 et DAE posé 1/9
- Si MCE + DAE dans les 3-5 min : survie de 50-70%

# Arrêt cardio-circulatoire et mortalité



**Les chances de survie diminuent de 10% par minute**

**C'est le cerveau qui conditionne le pronostic**

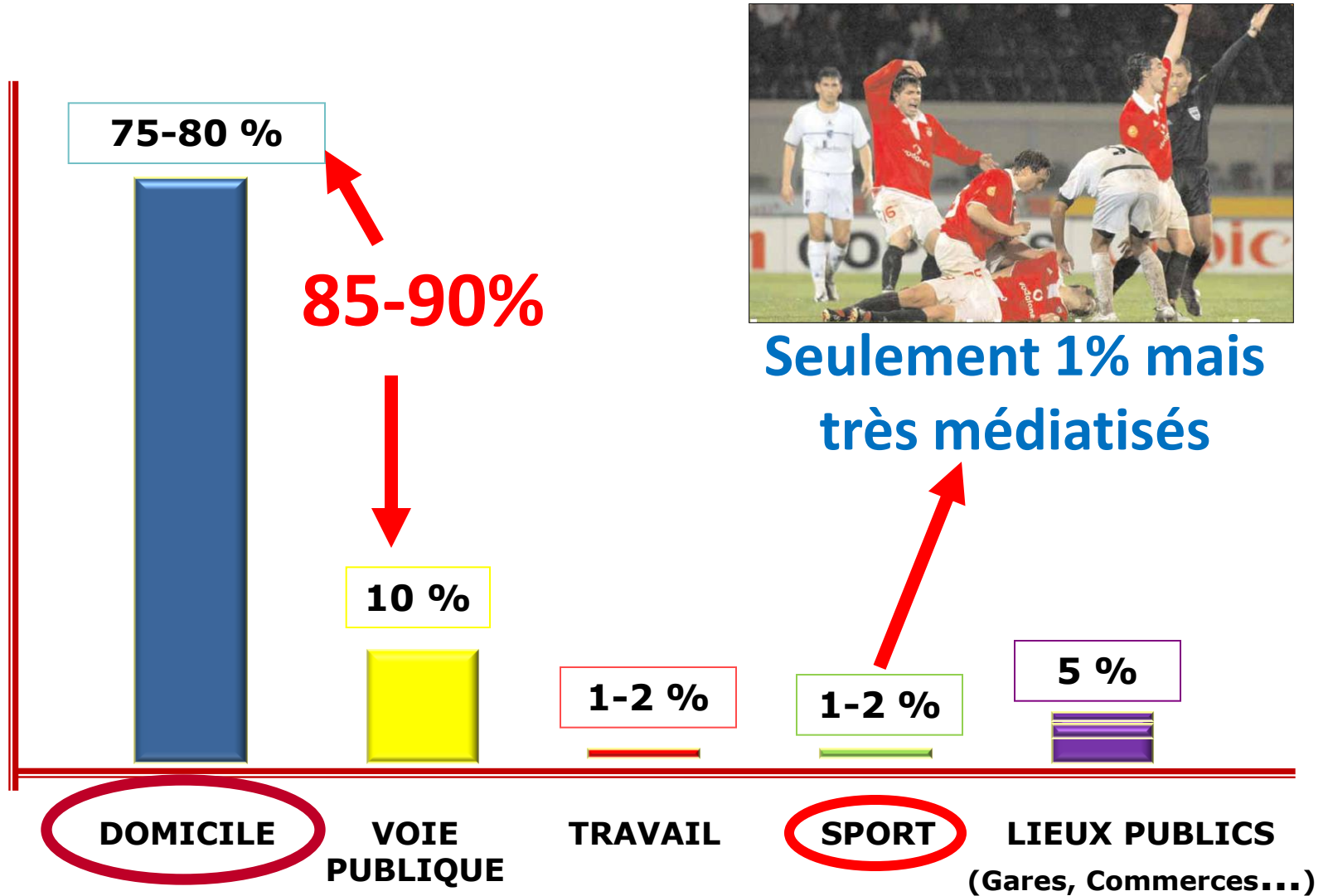
# La chaîne de survie

## Le premier sauveteur c'est vous





# Où se passe l'arrêt cardiaque?

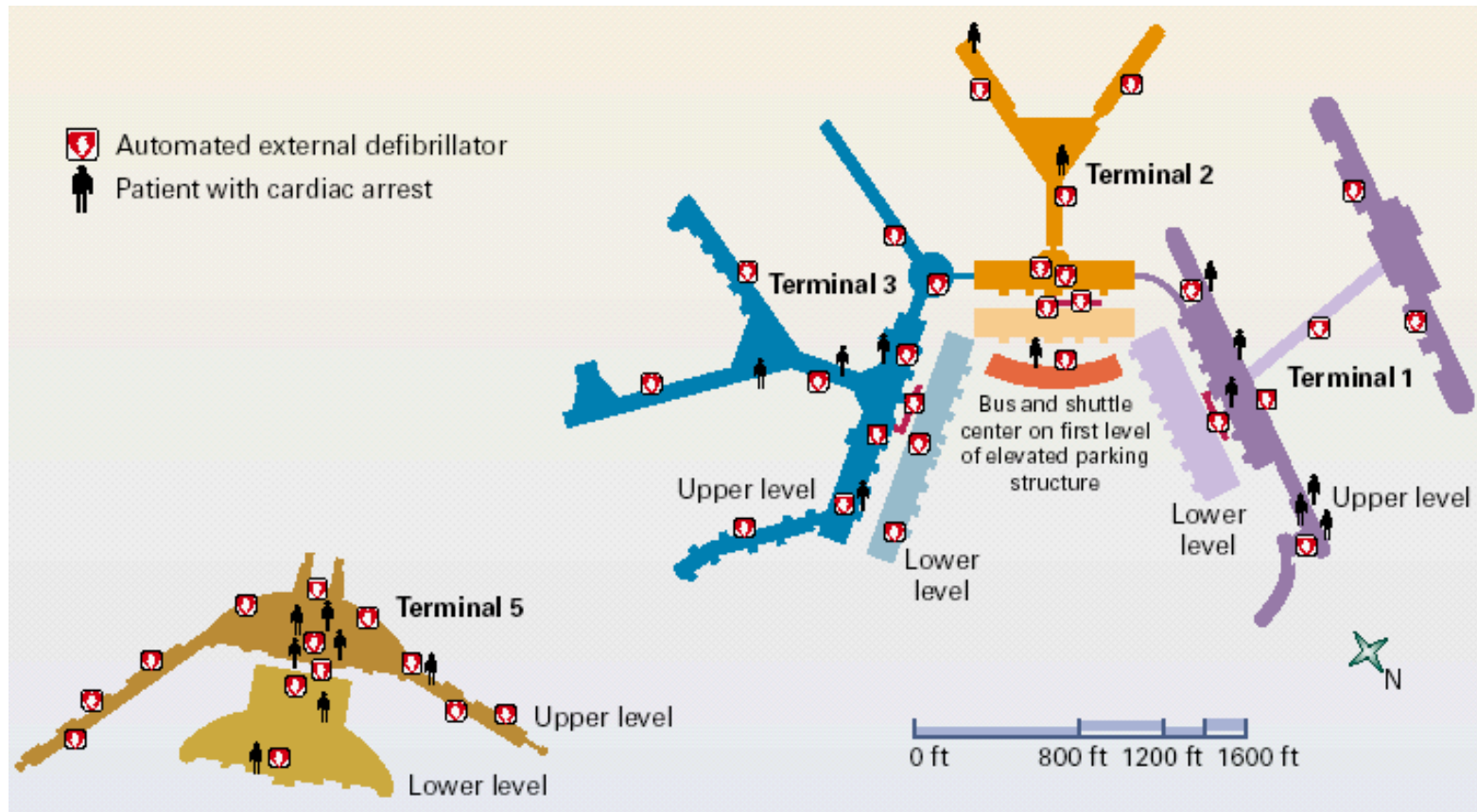




# DSA et lieux publics (1)

- Chicago airport

1999 – 2001 > 100 Millions passagers/an  
42 DSA (60-90 sec), 21 ACR dont 18 FV



# DSA et lieux publics (2)

## 18 fibrillations ventriculaires à l'Aéroport de Chicago (1999-2001)

Personnes  
ressuscitées :  
11/18 FV = 60%

|                                                                                                  | RESUSCITATED AND<br>REGAINED FULL<br>CONSCIOUSNESS<br>(N= 11) | NOT<br>RESUSCITATED<br>(N=7) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Age — yr                                                                                         | 67.7 ± 8.4                                                    | 67.9 ± 12.1                  |
| Sex — no. (%)                                                                                    | 10 (91)                                                       | 6 (86)                       |
| Purpose at airport — no. of patients (%)                                                         |                                                               |                              |
| Travel                                                                                           | 11 (100)                                                      | 6 (86)                       |
| Dropping off or picking up traveler                                                              | 0                                                             | 1 (14)                       |
| Basic cardiopulmonary resuscitation performed before AED<br>used — no. of patients (%)           | 11 (100)                                                      | 6 (86)                       |
| Time from notification of dispatcher to delivery of first shock<br>— no. of patients (%)         |                                                               |                              |
| ≤ 5 Min                                                                                          | 9 (82)                                                        | 3 (43)                       |
| > 5 Min                                                                                          | 2 (18)                                                        | 4 (57)                       |
| No. of shocks required for conversion to organized rhythm —<br>no. of patients (%)               |                                                               |                              |
| 1 Shock                                                                                          | 7 (64)                                                        | 2 (29)                       |
| 2 or 3 Shocks                                                                                    | 4 (36)                                                        | 2 (29)                       |
| > 3 Shocks                                                                                       | 0                                                             | 3 (43)                       |
| Witnessed arrest — no. of patients (%)                                                           | 11 (100)                                                      | 7 (100)                      |
| Outcome — no. of patients (%)                                                                    |                                                               |                              |
| Regained consciousness before arrival of EMS personnel                                           | 4 (36)                                                        | —                            |
| Regained consciousness before hospitalization                                                    | 8 (73)                                                        | —                            |
| Neurologically intact (CPC score = 1) before discharge†                                          | 11 (100)                                                      | —                            |
| Alive at 1 yr                                                                                    | 10 (91)                                                       | —                            |
| Defibrillation performed by good Samaritan<br>no. of patients (%)                                | 10 (91)                                                       | 6 (86)                       |
| Defibrillation performed by person with no prior use<br>of AED or training — no. of patients (%) | 6 (55)                                                        | 1 (14)                       |

sauveteurs  
sans aucune  
expérience  
d'un DAE :  
7/18 = 39%



# Sécurisation

- Ne pas rester sur une chaussée
- Si nécessaire déplacer la victime en la tirant par les pieds
- Eliminer un risque électrique



# Les 2 signes de l'Arrêt cardiaque

- Perte de connaissance : pas de réponse aux ordres et questions :
  - est-ce que vous m'entendez ?
  - serrez-moi les mains.
  - ouvrez des yeux
- Pas de respiration (vérifiée pendant 10 secondes)
  - mettre la tête en hyper extension
  - écouter avec son oreille
  - sentir avec sa joue
  - voir avec ses yeux le thorax qui se soulève



# Absence de respiration

La victime ne respire pas



• Ne le ventre, ni la poitrine ne se soulève

• Au besoin, poser la main sur le ventre pour vérifier l'absence de mouvements

# Vous devez agir tout de suite

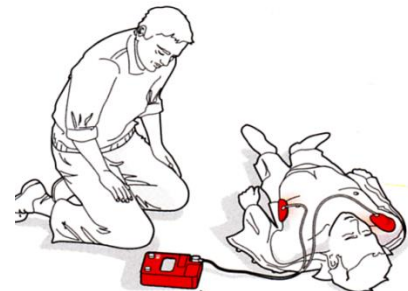
**1** • Appeler



**2** • Masser



**3** • Défibriller



Analyse du rythme cardiaque en cours



# 1 Appeler à l'aide

- Autour de soi
  - Au secours!
  - A l'aide !
- Appeler les secours médicalisés
  - **15** : le SAMU
  - **18** : les pompiers
  - **112** : numéro européen de l'urgence
  - Dans les Vosges, le centre qui reçoit tous les appels téléphoniques est situé à Golbey, près d'Epinal

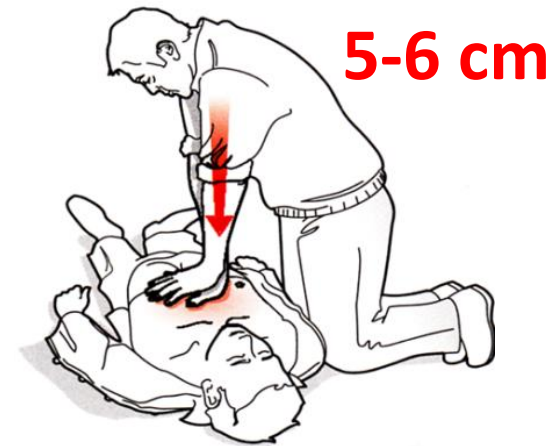


**18 ou 112**

# 1 Appeler

- Dire que vous téléphonez pour un arrêt cardiaque
- Dire qui vous êtes
- Dire où vous êtes : nom de ville, nom de la rue et numéro, entrée et étage pour un immeuble
- Décrire la victime : homme, femme ? Âge ?
- Dire que vous savez faire un massage cardiaque
- Défibrillateur ?
- Ne pas raccrocher le téléphone le premier

## 2 Masser



**100/minute**

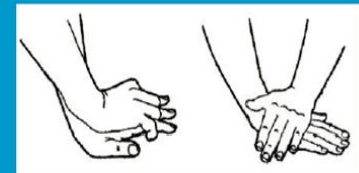
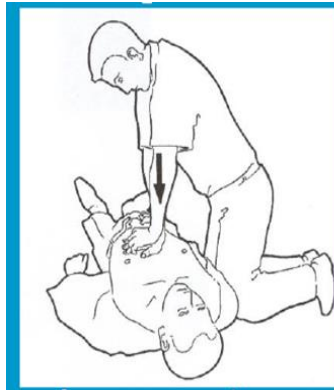
- Le massage cardiaque

- Objectifs :

- va comprimer le cœur
    - rétablir la circulation du sang
    - apporter de l'oxygène au cerveau et aux autres organes

- Technique :

- victime sur un plan dur (sur le sol, pas dans son lit ou son canapé)
    - talon d'une main sur le sternum, entre les deux seins
    - deuxième main au dessus
    - Les 2 bras bien tendus
    - Appuyer de 5-6 cm
    - 100 à 120 fois par minute



### 3 Défibriller

- Depuis le 4 mai 2007, tout le monde a le droit (et même le devoir) d'utiliser un défibrillateur automatisé externe (DAE)
- Si un défibrillateur est rapidement accessible, envoyer quelqu'un le chercher
- Rappelez-vous que les secours arrivent en moyenne en 12 minutes (plus rapidement en ville)

# Que signifie DAE ?



**D**éfibrillateur

**A**utomatisé

**E**xterne

# Comment prendre le défibrillateur ?

- Ouvrir le boîtier mural du défibrillateur en abaissant le couvercle vers le bas
- Une alarme va se déclencher
- Décrocher la sacoche
- Remarques :
  - boîtier est chauffant en hiver permettant un fonctionnement jusque – 20°C
  - Le boîtier émet un signal lumineux



3

## Défibriller

Défibrillateur entièrement automatique



Il parle et donne des messages  
qui s'écrivent sur son écran

Il est relié par un câble  
aux 2 électrodes collées sur le thorax



Électrodes pré connectées



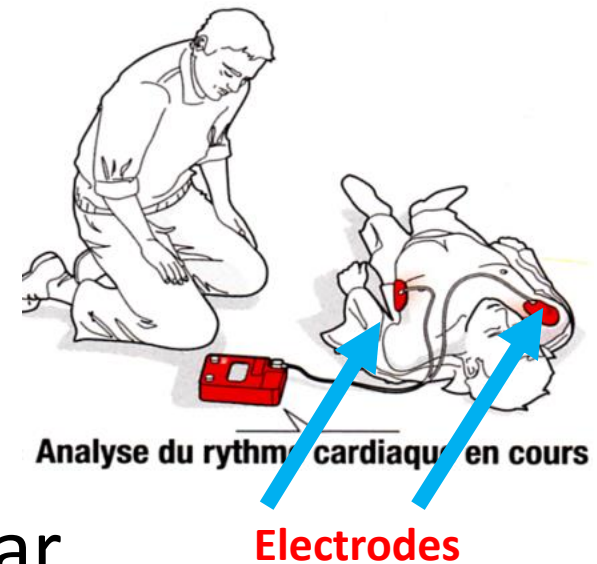
# Dans la sacoche du défibrillateur

- Une **paire de ciseaux** pour couper les vêtements si nécessaire
- Une **serviette ou du papier absorbant** pour essuyer le thorax si nécessaire
- Un **rasoir** jetable pour raser le thorax si nécessaire



3

## Le défibrillateur

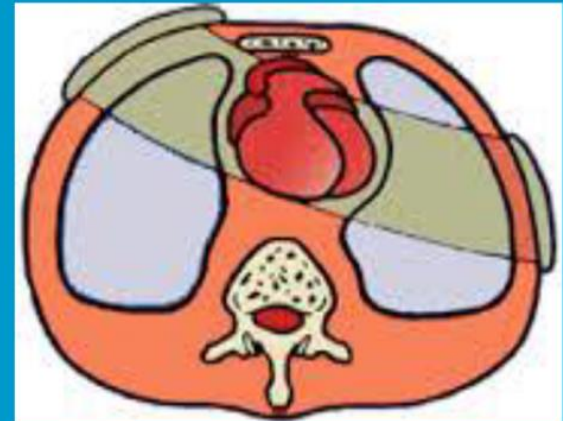


- Analyse le rythme cardiaque par l'intermédiaire des 2 électrodes collées sur le thorax
- Supprime la fibrillation
- Ne délivre un choc électrique que si nécessaire
- Pour faire à nouveau fonctionner normalement le cœur

# Le défibrillateur

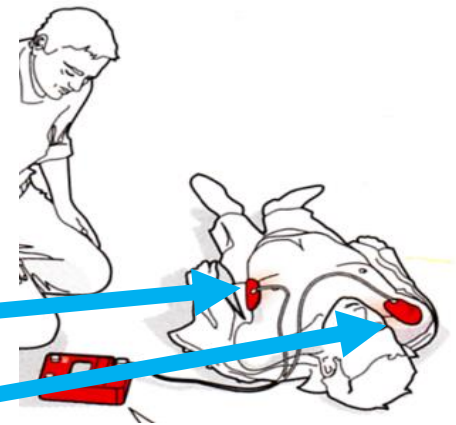
- Il donne le rythme du massage cardiaque
- Refait l'analyse du rythme cardiaque toutes les 2 minutes
- Ne délivrera pas de choc électrique sur un rythme normal ou sur un « tracé plat »

Passage de l'onde  
électrique à  
travers le thorax



# Comment utiliser le défibrillateur ?

- Appuyer sur le bouton de mise en marche
- Suivre les consignes du défibrillateur
- Ouvrir le sachet des électrodes
- Coller les électrodes sur le thorax nu (séché et rasé si nécessaire)
  - sous le sein gauche
  - au dessus du sein droit
- Si nécessaire brancher les électrodes sur le DAE



# Comment utiliser le défibrillateur ?

- Ne pas toucher le patient
- Ne pas toucher les électrodes et leur câble de branchement
- Après analyse du rythme cardiaque, le DAE délivrera un choc si nécessaire
- Il vous dira de reprendre le massage cardiaque
- Si le choc n'est pas nécessaire, le DAE dira « choc non indiqué » et vous demandera de reprendre le massage cardiaque

# Comment utiliser le défibrillateur

- Suivre les consignes du DAE jusqu'à l'arrivée des secours
- Ne jamais arrêter le DAE, ni décoller les électrodes
- Pour d'anciens modèles de défibrillateurs dits semi-automatiques (DSA), il vous faudra appuyer, à la demande du DSA sur un bouton orange clignotant

# 1 vie, 3 gestes



- Rappelez-vous : face à un arrêt cardiaque, si vous ne faites rien, la victime va mourir.
- Devant un arrêt cardiaque,
  - le pire, c'est de ne rien faire
  - Le seul « risque », c'est de sauver une vie



# Défibrillateur Automatique Externe

Faites vite !  
Chaque minute compte  
Le plus grave serait  
de ne rien faire

## A UTILISER EN CAS D'ARRÊT CARDIAQUE



**1 Confirmer l'arrêt cardiaque :**  
la personne est **inconsciente**  
et **ne respire pas**



**Appeler  
15, 18 ou 112**



**2 Appeler les secours**  
Précisez l'état de la victime et  
le lieu exact où elle se trouve



**Masser  
100/minute**



**3 Pratiquer le massage  
cardiaque :** 100 pressions  
par minute pendant 2 minutes



**4 Mettre en route le  
défibrillateur** en appuyant  
sur le bouton vert et **suivre  
ses instructions**



Analyse du rythme cardiaque en cours



**5 Continuer les gestes  
d'urgence** jusqu'à  
l'arrivée des secours

**Depuis 2007, toute  
personne a le droit  
d'utiliser un DAE**

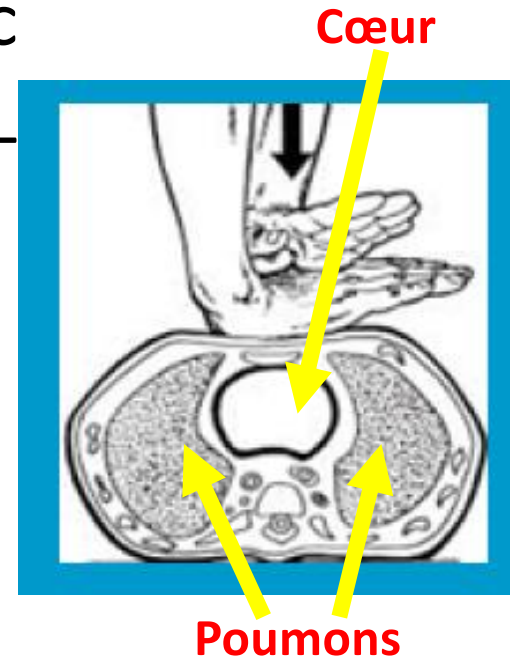
**Défibriller**

Panneau explicatif  
situé à côté des DAE  
du projet DEFIDEO



# Et le bouche à bouche ?

- Non recommandé pour le grand public
- De toute façon, lors des compressions-décompressions thoraciques les poumons renouvellent l'air qu'ils contiennent : on réalise ainsi une ventilation artificielle suffisante
- La ventilation artificielle est par contre réalisée par les professionnels qui disposent d'autres outils (masque, sonde d'intubation...)



# Démonstration des 3 gestes qui sauvent



# Retrouvez deux vidéos sur l'arrêt cardiaque

Vidéo Fédération Française de Cardiologie  
<https://www.youtube.com/watch?v=Fj0cN8tJahs>



Vidéo Mini Anne :  
<https://www.youtube.com/watch?v=QCY0leVOnGg>

**Vous pouvez compléter vos connaissances  
en passant le PSC1**

**Prévention et Secours Civiques de niveau 1**  
**= « brevet de secourisme »**



**croix-rouge française**



**Secouristes Français**  
**Croix Blanche**

**Formation PSC1 organisée par la Croix Rouge de Fraize le samedi 25 novembre**  
**Infos sur le site du Club Cœur et Santé**



# Formation pratique avec le kit Mini Anne

Dirigez vous vers un mannequin de formation

