

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 Collège Jules Ferry - Saint-Dié - 10 avril 2018

Arrêt cardiaque, chacun peut être acteur

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



?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Apprendre certains gestes simples
permet d'éviter des situations absurdes.
Les connaître est indispensable,
surtout s'ils sauvent des vies !

Saurez-vous sauver ?!?

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Une personne fait un arrêt cardiaque devant vous. Aucune réaction de sa part. Que devez-vous faire en premier ?

- ☐ Vous tournez son corps de manière à l'allonger sur le côté
- ☐ Vous vérifiez l'absence de respiration normale
- ☐ Vous criez « au secours ! »

1/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Pour lui porter secours, dans quel ordre faut-il agir ?

- ☐ Prévenir les secours, rechercher un défibrillateur, réaliser un massage cardiaque
- ☐ Chercher un défibrillateur, prévenir les secours, réaliser un massage cardiaque
- ☐ Prévenir les secours, réaliser un massage cardiaque, chercher un défibrillateur

2/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Pour appeler les secours, vous composez :

- ☐ Le 10
- ☐ Le 15
- ☐ Le 118

3/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



En attendant la venue des secours, vous avez fait chercher un défibrillateur et vous effectuez un massage cardiaque. À quel rythme les compressions doivent-elles être effectuées ?

- ☐ 100 par minute
- ☐ 80 par minute
- ☐ 60 par minute

4/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Le massage cardiaque doit comporter des compressions au milieu du thorax de :

- ☐ 2 centimètres de profondeur
- ☐ 5 centimètres de profondeur
- ☐ 8 centimètres de profondeur

5/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Un défibrillateur a été trouvé. Selon vous, qui peut l'utiliser ?

- ☐ Uniquement les secouristes
- ☐ Toute personne présente
- ☐ Un médecin ou un infirmier

6/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Le défibrillateur est branché. Vous avez placé les électrodes sur le torse nu de la victime. Il faut maintenant :

- ☐ Ne rien faire
- ☐ Écouter les instructions émises par l'appareil et continuer le massage cardiaque tant qu'il ne dit pas de s'éloigner de la victime.
- ☐ Tenir fermement les électrodes sur la poitrine de la victime

7/7

Résultat



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

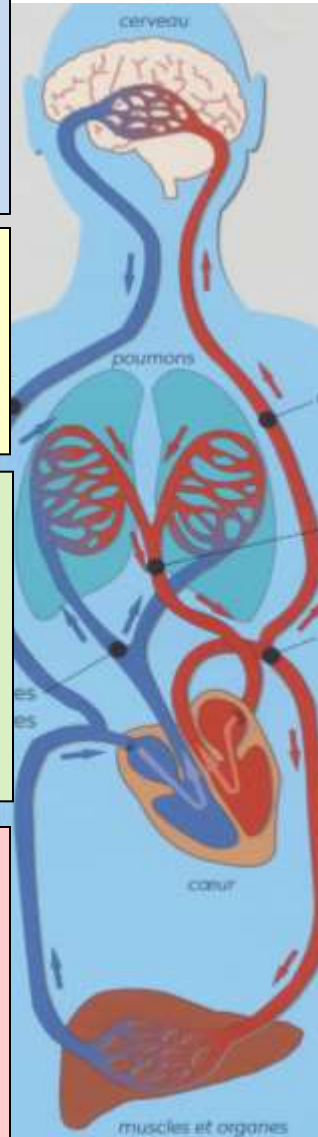
Le cœur, les artères et les veines

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

Le fonctionnement du cœur

- C'est un muscle avec
 - 2 oreillettes qui reçoivent sang
 - et 2 ventricules qui éjectent le sang
- C'est une pompe (5 l/min)
- Il a son propre système nerveux : impulsions électriques qui stimulent le muscle (partent de l'oreillette droite)
- Arrêt cardiaque
 - soit arrêt de la commande électrique
 - soit emballement de la commande électrique
- Même conséquence : le sang ne circule plus dans le corps

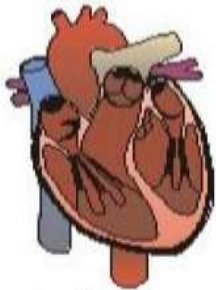
L'activité électrique du cœur

- Peut être enregistrée = électrocardiogramme
- Activité des oreillettes puis des ventricules
- Fonctionnement autonome, même si influences extérieures : cerveau (rôle des émotions), activité physique, taux d'oxygène dans le sang...

La commande électrique du cœur

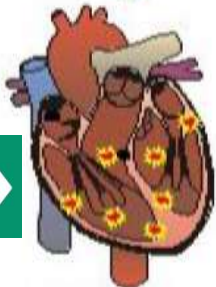
Electrocardiogramme

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

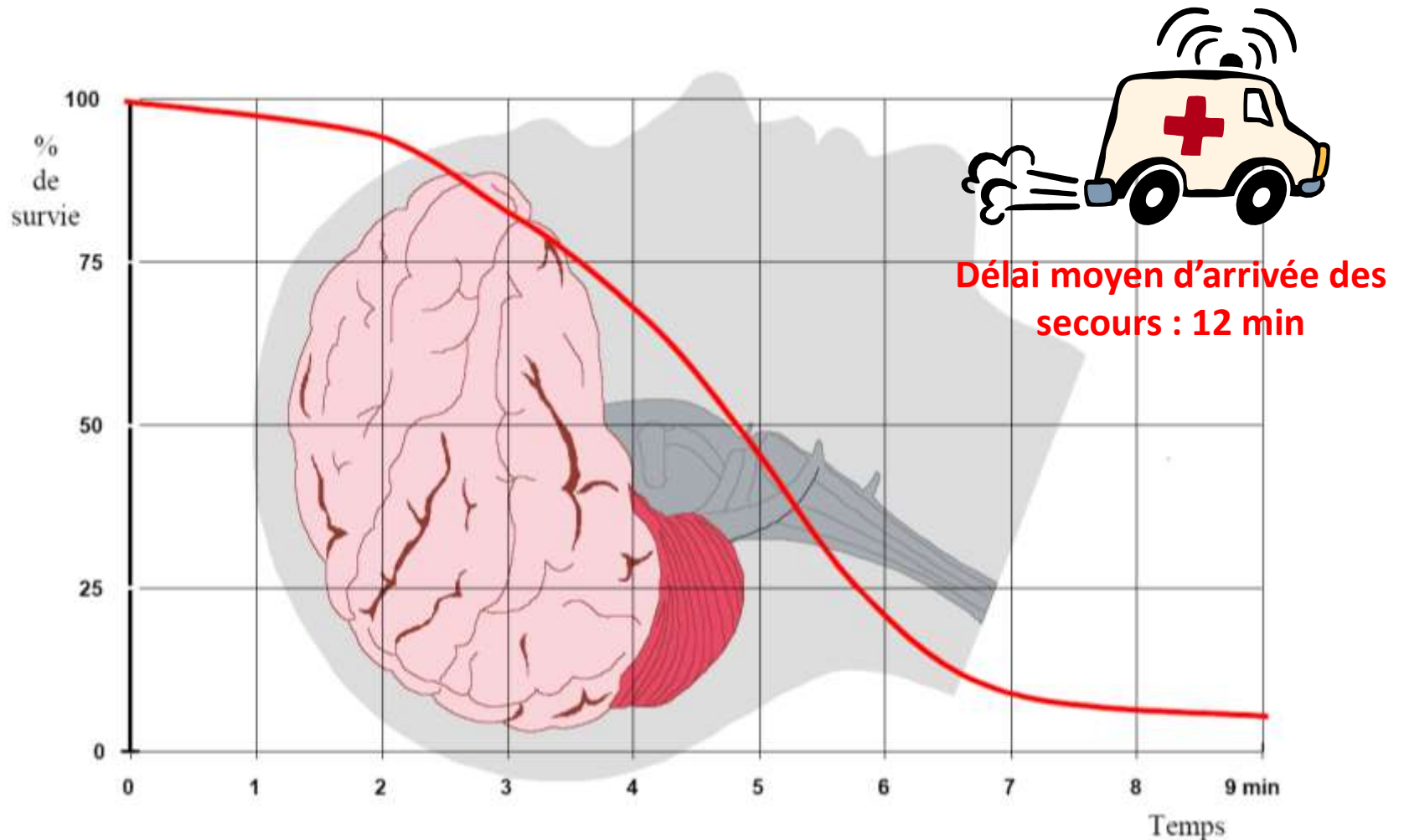
3

Le sang ne circule plus dans le corps

L'arrêt cardiaque

- 50 000 par an
- Si rien n'est fait, il conduit à la mort
- Le cerveau est rapidement endommagé en cas d'arrêt cardiaque
- Chaque minute compte
- Chaque minute qui passe, c'est 10% de survie en moins
- Actuellement, il n'y a que 5% de survie
- Gestes qui sauvent à faire dans les premières minutes

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

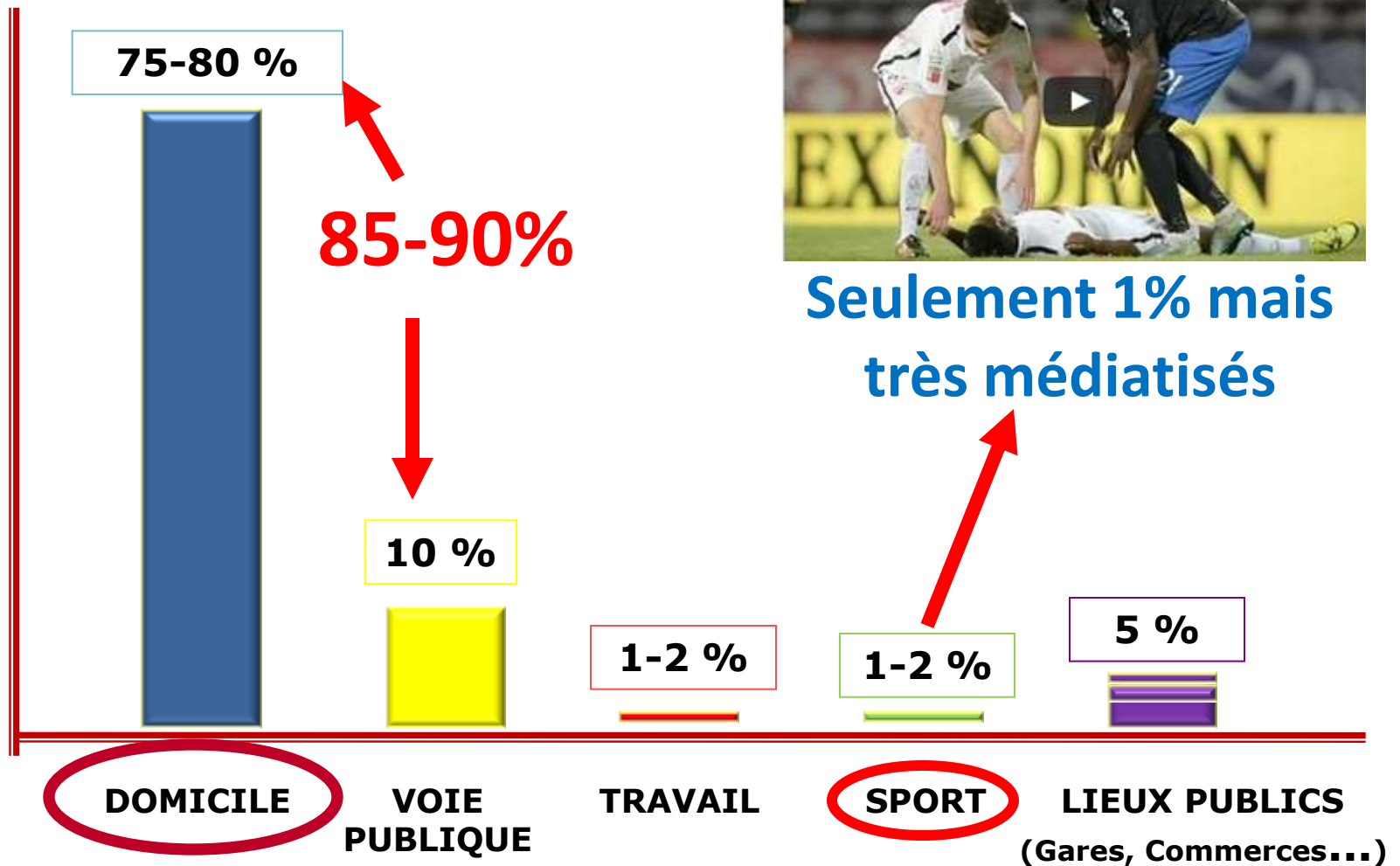


Où se passe l'arrêt cardiaque?

Patrick Ekeng, 26 ans. 6 mai 2016



Seulement 1% mais
très médiatisés





Ginola, «un syndrome de mort subite»

David Ginola «a présenté un syndrome de mort subite à Mandelieu, pour lequel il a été secouru immédiatement par un massage cardiaque efficace», «Le relais a été pris par les pompiers qui ont eu recours à un défibrillateur externe à plusieurs reprises. M. Ginola a ensuite été transféré par l'hélicoptère de la sécurité civile des sapeurs-pompiers au centre cardio-thoracique de Monaco», a détaillé le centre. «Dès son admission, intubé, ventilé, il a subi une coronarographie, montrant des lésions coronaires multiples jugées inaccessibles à l'angioplastie. La décision a été prise de l'opérer immédiatement ...

Sauvée par deux lycéens

En arrêt cardiaque, une élève de Chopin à Nancy, âgée de 15 ans, doit sa survie à deux camarades de terminale.

NANCY

Mardi dernier, en tout début d'après-midi au lycée Chopin à Nancy. Louis Asselin, 17 ans, en terminale S, sort d'un cours de philo. Un attroupement attire son attention : « En me penchant, j'ai vu quelqu'un allongé par terre ». Le jeune homme est formé aux gestes qui sauvent, il travaille les étés pour la Société nationale de sauvetage en mer. Louis appréhende très rapidement la situation. Jessyka, 15 ans, a fait un arrêt cardiaque. Louis commence un massage cardiaque. Rapidement rejoint par Lucas Dalier, 17 ans, en terminale S également, qui prend le relais. Lui aussi maîtrise les techniques de secourisme. Il est issu d'une école de jeunes sapeurs-pompiers. Ce mardi, toutes les conditions sont réunies pour qu'aucune seconde ne soit perdue. L'alerte est donnée aux secours avec toutes les précisions nécessaires par une infirmière de l'établissement, le défibrillateur installé dans le hall de l'établissement est récupéré par un élève et rapidement apporté à Louis et Lucas. La chaîne de secours a parfaitement fonctionné dans l'éta-



Louis et Lucas, dont « le sang-froid et la maturité physique et mentale » ont été salués par les pompiers.

Photo Alexandre MARCHI

blissement. Dans cette chaîne, Louis et Lucas « ont fait l'essentiel », salue le lieutenant-colonel Philippe Signe, du SDIS 54.

A l'arrivée des secours, les jeunes gens vont continuer le massage quelques secondes encore (7 minutes au total), le temps pour l'équipe de s'installer et de prendre le relais :

« Les pompiers nous ont demandé de rester à leurs côtés », racontent les jeunes gens. Un signe de « reconnaissance et de respect de la qualité de l'intervention de ces jeunes garçons », confie le lieutenant-colonel Signe.

« Sang froid, maturité mentale et physique »

D'ailleurs, le soir même de l'intervention, les pompiers exprimaient leur désir de rencontrer à nouveau Louis et Lucas pour saluer leur « sang-froid et leur maturité mentale et physique », leur « parfaite maîtrise des gestes, qui a fait qu'ils n'ont pas été dépassés » par la charge émotionnelle d'un tel évènement.

Gérald Zavattiero, proviseur de l'établissement, ne cache pas sa fierté pour Louis et Lucas dont l'humilité est touchante : « On sait qu'on a fait quelque chose de bien, mais après... », laisse simplement tomber Louis. Le jeune homme a rendu visite à Jessyka vendredi soir : « J'ai été étonné qu'on puisse ainsi récupérer », se réjouit-il. Lucas ira dans la semaine, « Jessyka m'a remercié par Facebook ». Les deux jeunes garçons ont également reçu un appel téléphonique de la maman. Jusqu'alors, Louis, arrivé dans l'établissement en début d'année, et Lucas ne se connaissaient pas. Les circonstances les ont évidemment rapprochés : « Mais on n'a pas encore eu le temps d'être meilleurs amis », plaisante Lucas.

Le rêve de Louis ? « Devenir médecin urgentiste ». Celui de Lucas ? « Faire un DUT hygiène et sécurité et intégrer les sapeurs-pompiers ».

Marie-Hélène VERNIER

**La France
en retard**

Un enfant victime d'un malaise

Un élève de l'école élémentaire Louis-Pergaud d'Épinal a été victime d'un malaise cardiaque ce jeudi en fin d'après-midi. Il a pu être ranimé par les médecins et transporté par hélicoptère vers l'hôpital Brabois de Nancy.

L'élève, scolarisé en CM1, venait de quitter sa classe de l'école Louis-Pergaud située avenue Léon-Blum à Épinal. Il était 16 h 10. « Dans la cour, l'enfant s'est aperçu qu'il avait oublié ses gants. Il est revenu et s'est écroulé à l'intérieur de l'établissement », explique Gaëtan Duprey, inspecteur de l'Education nationale de la circonscription Épinal-Xertigny.

Le garçon de 10 ans, qui souffre de problèmes de santé, a été victime d'un malaise cardiaque. En arrêt cardio-respiratoire, en attendant l'arrivée des médecins du Smur (Service mobile d'urgence et de réanimation) et des sapeurs-pompiers, l'enfant a été pris en charge par l'équipe scolaire « qui a très bien réagi », ajoute Gaëtan Duprey. Après de lon-



Les secours ont soigné l'enfant durant de longues minutes avant de décider de son transport vers l'hôpital de Nancy-Brabois. Photo Philippe BRIQUELEUR

gues minutes de réanimation, l'enfant a pu être ramené à la vie. Devant son état de santé, les secours ont décidé de le transporter vers l'hôpital de

Nancy-Brabois.

Pris en charge par l'ambulance des pompiers jusqu'à l'hélicoptère situé près du centre hospitalier Émile-Durkheim, le

garçon a été placé dans l'hélicoptère du Samu Lorraine qui a décollé peu avant 18 h vers la Meurthe-et-Moselle.

Laurence MUNIER

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

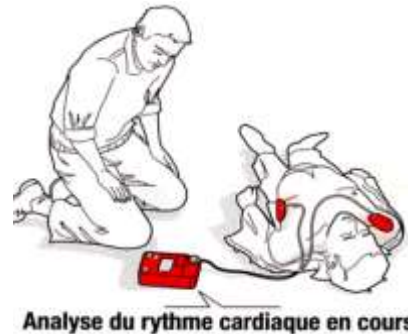
1 • Appeler



2 • Masser



3 • Défibriller



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

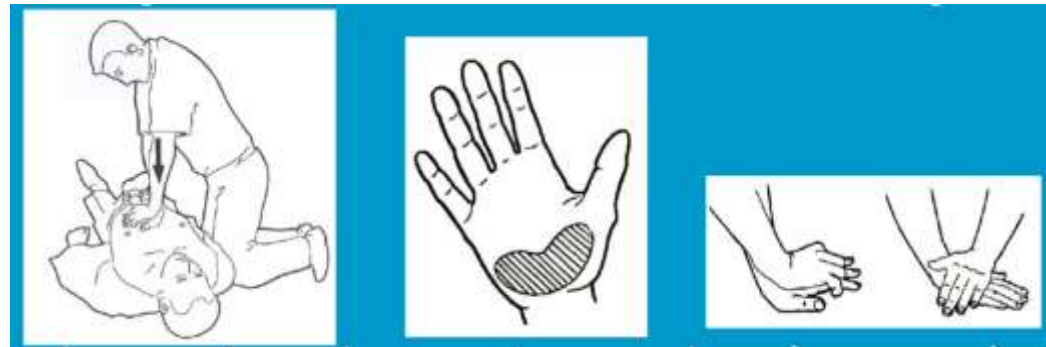
2 Masser

- Le massage cardiaque

- va comprimer le cœur
- rétablir la circulation du sang
- apporter de l'oxygène au cerveau et aux autres organes
- la victime doit être 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 fois par minute



100/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)

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



Que signifie DAE ?



Défibrillateur

Automatisé

Externe

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

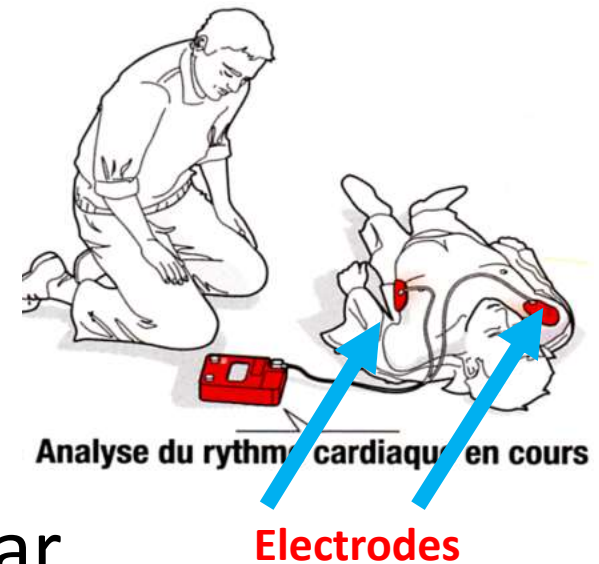
Dans la sacoche du défibrillateur

- 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

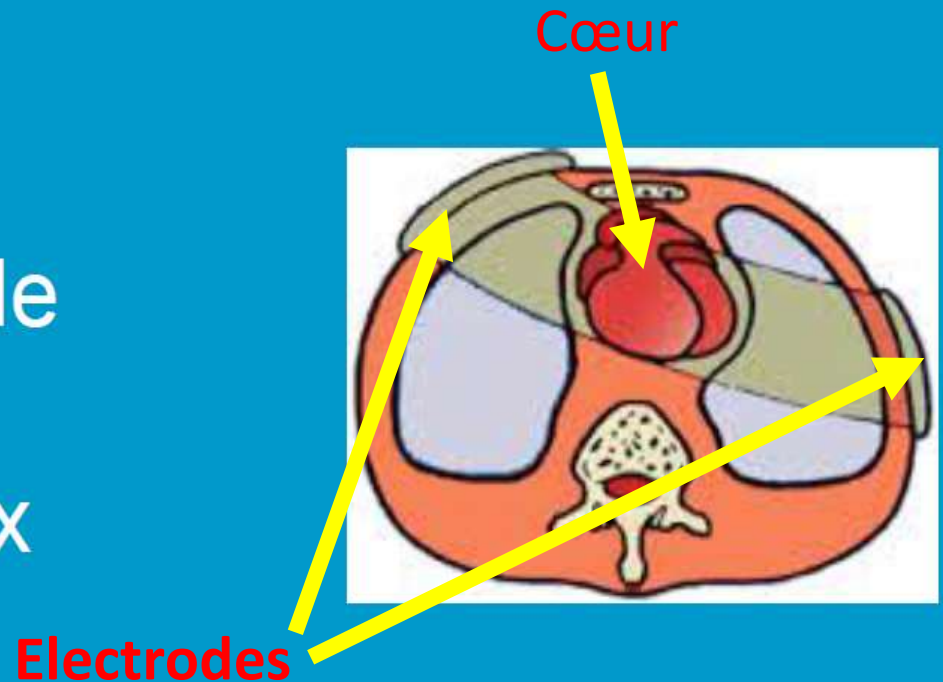
Le défibrillateur

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

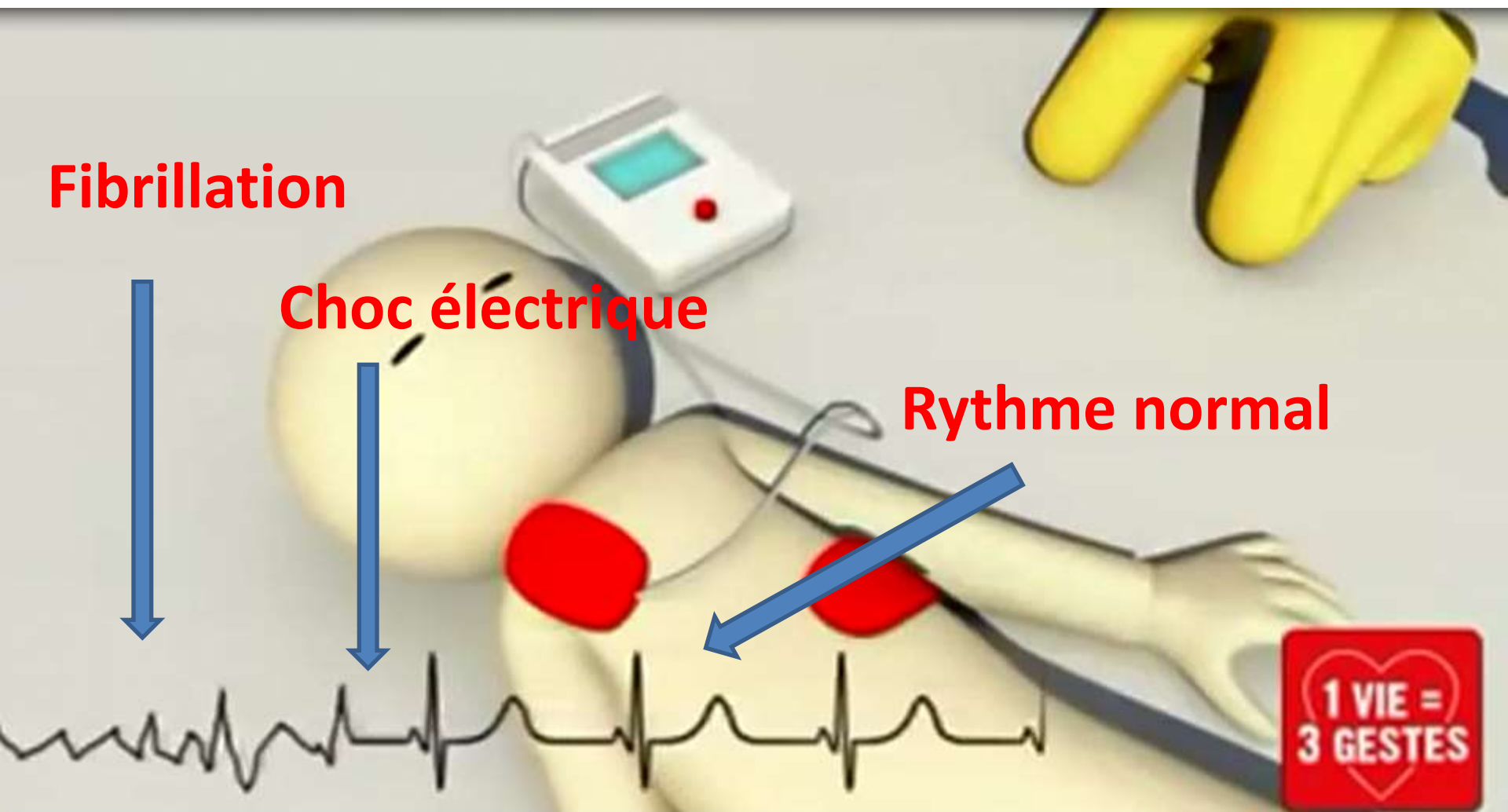
Comment marche le DAE ? (1)

DELIVRANCE D'UN CHOC

Passage de l'onde
électrique à
travers le thorax

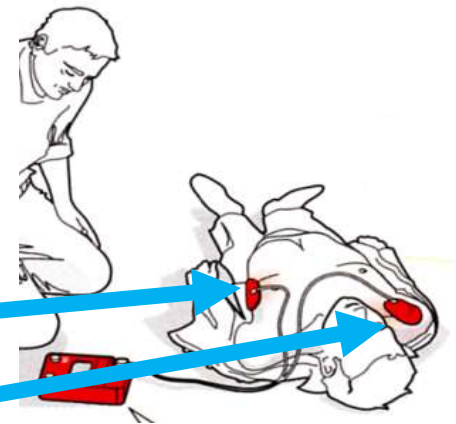


Comment marche le DAE ? (2)



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

Où trouver un défibrillateur ?

- hôpitaux et maisons de retraites
- piscines, certains stades et salles de sport
- certains lieux publics (aéroports, salles de spectacle, maisons de quartiers, grandes gares, TGV Est...
- communes (Défidéo)
- lycées et collèges
- à Jules Ferry ?

Défibrillateur dans le hall du lycée et collège Jules Ferry



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 Déodatie, il a permis, grâce à des mécénats, et notamment celui de la Fondation CNP Assurance, d'implanter 81 DAE

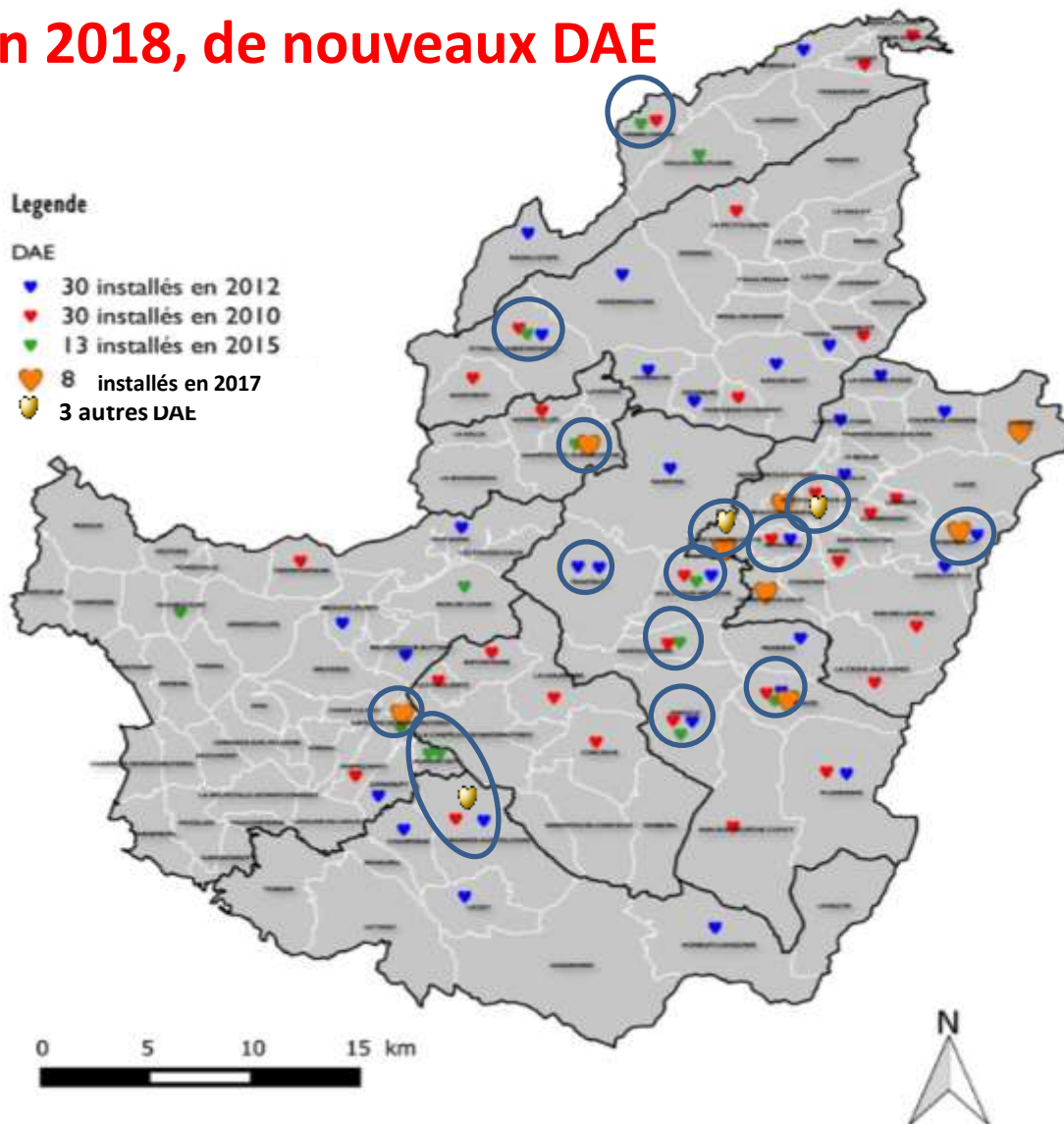
**Les 84 DAE
en accès
public 24/24
en Déodatie**



Source/Traitement :IGN, Pays de la Déodatie



En 2018, de nouveaux DAE



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

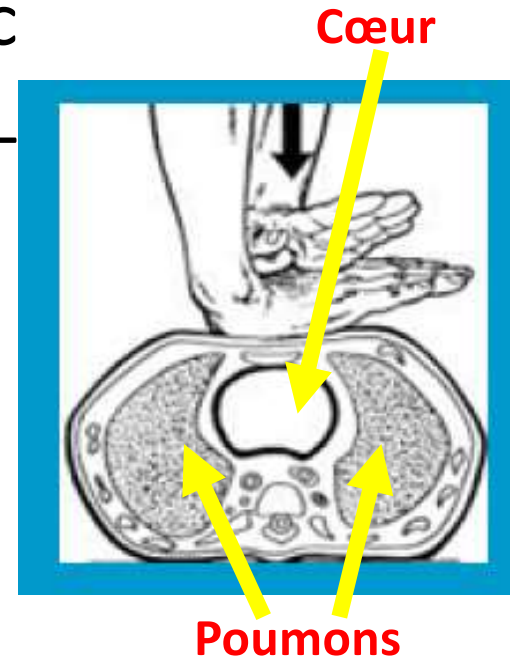
**Depuis 2007, toute
personne a le droit
d'utiliser un DAE**

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...)



?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Apprendre certains gestes simples permet d'éviter des situations absurdes. Les connaître est indispensable, surtout s'ils sauvent des vies !
Saviez-vous sauver ??

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Une personne fait un arrêt cardiaque devant vous. Aucune réaction de sa part. Que devez-vous faire en premier ?

- ☐ Vous tournez son corps de manière à l'allonger sur le côté
- ☐ Vous vérifiez l'absence de respiration normale
- ☐ Vous criez « au secours ! »

1/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Pour lui porter secours, dans quel ordre faut-il agir ?

- ☐ Prévenir les secours, rechercher un défibrillateur, réaliser un massage cardiaque
- ☐ Chercher un défibrillateur, prévenir les secours, réaliser un massage cardiaque
- ☐ Prévenir les secours, réaliser un massage cardiaque, chercher un défibrillateur

2/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Pour appeler les secours, vous composez :

- ☐ Le 10
- ☐ Le 15
- ☐ Le 118

3/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



En attendant la venue des secours, vous avez fait chercher un défibrillateur et vous effectuez un massage cardiaque. À quel rythme les compressions doivent-elles être effectuées ?

- ☐ 100 par minute
- ☐ 80 par minute
- ☐ 60 par minute

4/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Le massage cardiaque doit comporter des compressions au milieu du thorax de :

- ☐ 2 centimètres de profondeur
- ☐ 5 centimètres de profondeur
- ☐ 8 centimètres de profondeur

5/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Un défibrillateur a été trouvé. Selon vous, qui peut l'utiliser ?

- ☐ Uniquement les secouristes
- ☐ Toute personne présente
- ☐ Un médecin ou un infirmier

6/7

Question suivante ►

?

#SAVEZ-VOUS SAUVER



Le défibrillateur est branché. Vous avez placé les électrodes sur le torse nu de la victime. Il faut maintenant :

- ☐ Ne rien faire
- ☐ Écouter les instructions émises par l'appareil et continuer le massage cardiaque tant qu'il ne dit pas de s'éloigner de la victime.
- ☐ Tenir fermement les électrodes sur la poitrine de la victime

7/7

Résultat ►

Démonstration des 3 gestes qui sauvent

Lisez et faites lire le dépliant de la FFC



Formation publique le 17 mai

Apprenez les gestes qui sauvent

**ARRÊT
CARDIAQUE**



Jeudi 17 mai 2018

de 19 h à 20 h 30

Espace François Mitterrand

Rue du 11 Novembre - 88100 Saint-Dié-des-Vosges

Formation gratuite

Nombre de places limité

Inscription obligatoire :

coeursante.deodatie.fr

ou 03 29 55 20 61

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>

Formation pratique avec le kit Mini Anne

Prennez un mannequin de formation



Vous pouvez compléter vos connaissances en
passant le PSC1

(**P**révention et **S**ecours **C**iviques de niveau **1** =
« brevet de secourisme »)