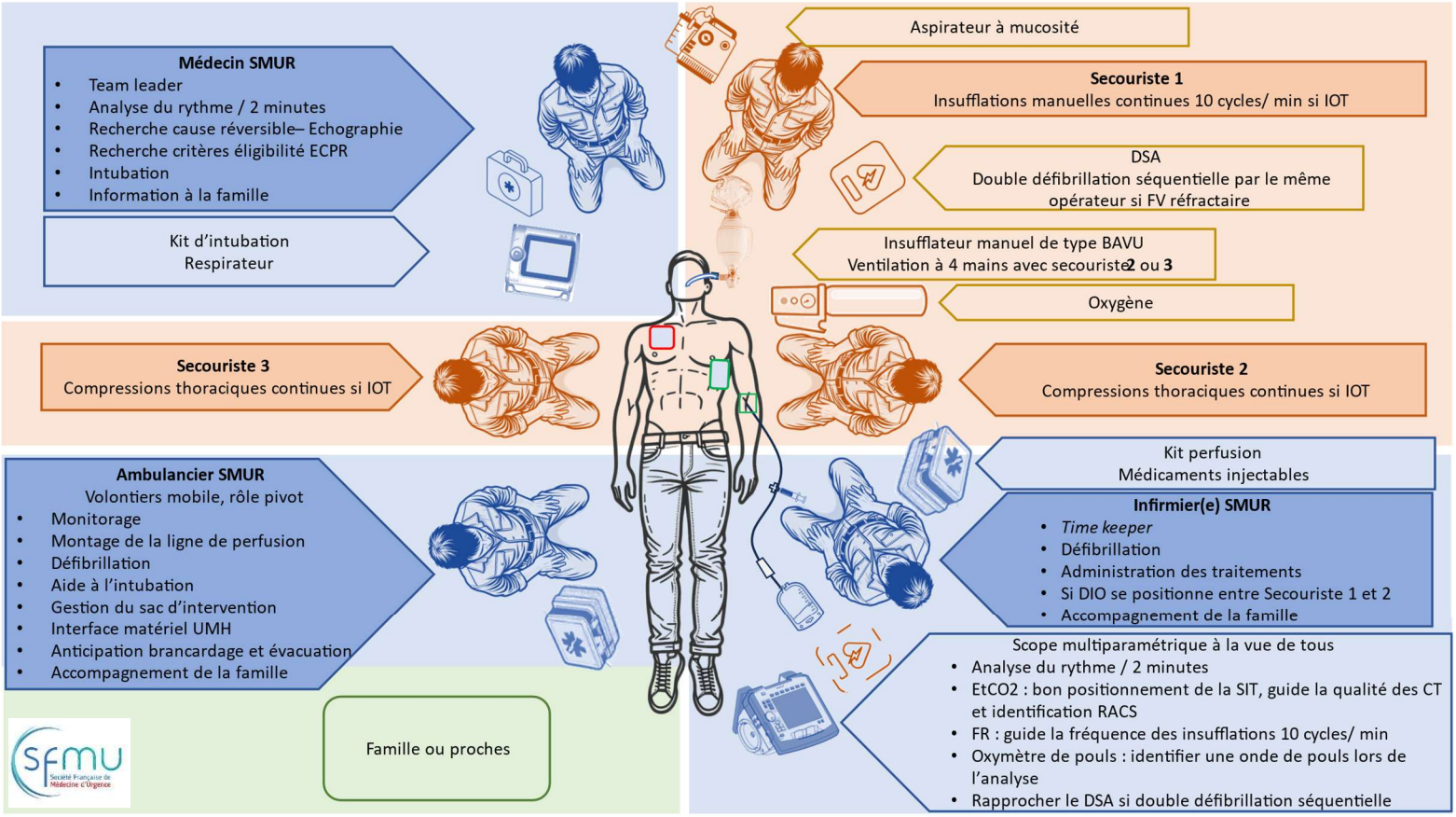
Fiche pratique

# Organisation de la réanimation cardio-pulmonaire spécialisée préhospitalière




| | | |
|---|---|---|
| **Secouriste 1 :** Compressions thoraciques en continu<br>**Secouriste 2 :** Mise en place DSA et défibrillation si indiquée. Relais compression thoraciques<br>**Secouriste 3 :** BAVU et O2 début des séquences 30/2 | **0 -2 minutes** | **Médecin :** Rapide historique de la victime et des circonstances de survenue<br>**Infirmier(e) :** Monitorage. Accès vasculaire. Préparation des médicaments<br>**Ambulancier(e) :** Montage ligne de perfusion |
| **1 Analyse et défibrillation si indiqué** | | **Reprendre immédiatement la RCP** |
| **Secouriste 1 :** Insufflations BAVU 2/30<br>**Secouriste 2 :** Compressions thoraciques 30/2<br>**Secouriste 3 :** Relais compressions thoraciques 30/2 | **2 - 4 minutes** | **Médecin :** Recherche causes réversibles. Echographie<br>**Infirmier(e) :** Adrénaline si indiqué<br>**Ambulancier(e) :** Préparation intubation |
| **2 Analyse et défibrillation si indiqué** | | **Reprendre immédiatement la RCP** |
| **Secouriste 1 :** Insufflations BAVU 2/ 30 ou 10/ minute si intubation<br>**Secouriste 2 :** Compressions thoraciques 30/2 ou continue si intubation<br>**Secouriste 3 :** Relais compressions thoraciques 30/2 ou continue si intubation | **4 - 6 minutes** | **Médecin :** Intubation<br>**Infirmier(e) :** Monitorage EtCO2. Préparation d'amiodarone si FV réfractaire<br>**Ambulancier(e) :** Gestion du sac d'intervention. Interface matériel UMH |
| **3 Analyse et défibrillation si indiqué** | | **Reprendre immédiatement la RCP** |
| **Secouriste 1 :** Insufflations BAVU 2/ 30 ou 10/ minute si intubation<br>**Secouriste 2 :** Compressions thoraciques 30/2 ou continue si intubation<br>**Secouriste 3 :** Relais compressions thoraciques 30/2 ou continue si intubation | **6 - 8 minutes** | **Médecin :** Recherche critères éligibilité ECPR. Envisager DDS si FV réfractaire<br>**Infirmier(e) :** Adrénaline et/ ou Amiodarone si indiqué. Mise en place DDS si FV réfractaire<br>**Ambulancier(e) :** Gestion du sac d'intervention. Interface matériel UMH |
| **4 Analyse et (double) défibrillation (séquentielle) si indiqué** | | **Reprendre immédiatement la RCP** |
| **Secouriste 1 :** Insufflations BAVU 2/ 30 ou 10/ minute si intubation<br>**Secouriste 2 :** Compressions thoraciques 30/2 ou continue si intubation<br>**Secouriste 3 :** Relais compressions thoraciques 30/2 ou continue si intubation | **8 - 10 minutes** | **Médecin :** Information à la famille<br>**Infirmier(e) :** Préparation second bolus d'amiodarone si FV réfractaire<br>**Ambulancier(e) :** Anticipation brancardage et évacuation |
| **5 Analyse et (double) défibrillation (séquentielle) si indiqué** | | **Reprendre immédiatement la RCP** |
| **Poursuite RCP bien conduite**<br>**Relais fréquents pour garantir des compressions thoraciques optimales** | **>10 minutes** | **Amiodarone après le 5 -ème CCE**<br>**Poursuite adrénaline / 4 minutes**<br>**Envisager assistance circulatoire/ dispositif de compressions thoraciques automatisé** |

## *Time Keeper*

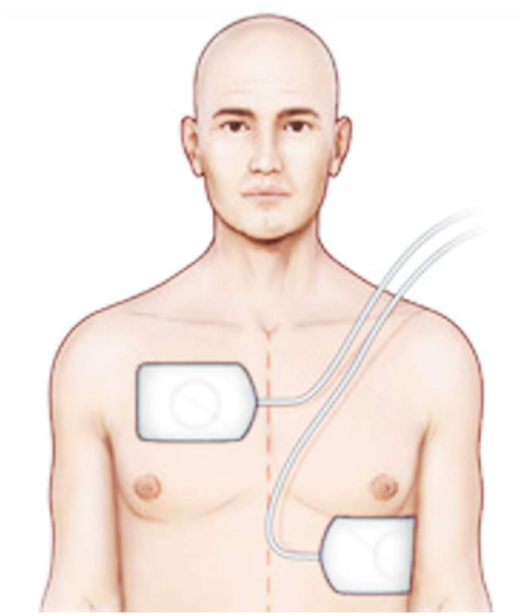
- Le maître du temps ou *time keeper* garantit le la maitrise des délais nécessaires au bon déroulement de la RCP. Il est recommandé d'utiliser un *timer* réglé pour retentir toutes les 2 minutes afin d'assurer l'analyse de rythme et si indiqué l'administration des médicaments.

- Au sein de l'équipe, le rôle de *time keeper* doit être confié au membre qui demeure constamment près de la victime. Le médecin peut être occupé à échanger avec la famille ou le médecin régulateur, l'ambulancier investit un rôle pivot qui peut l'amener à s'éloigner tandis que l'infirmier demeure auprès du patient tout au long de la RCP. C'est donc logiquement qu'il est proposé de confier le rôle de *time keeper* à l'infirmier.

## Défibrillation standard (antéro-latérale)

- La défibrillation standard est indiquée pour les 3 premiers chocs électriques.

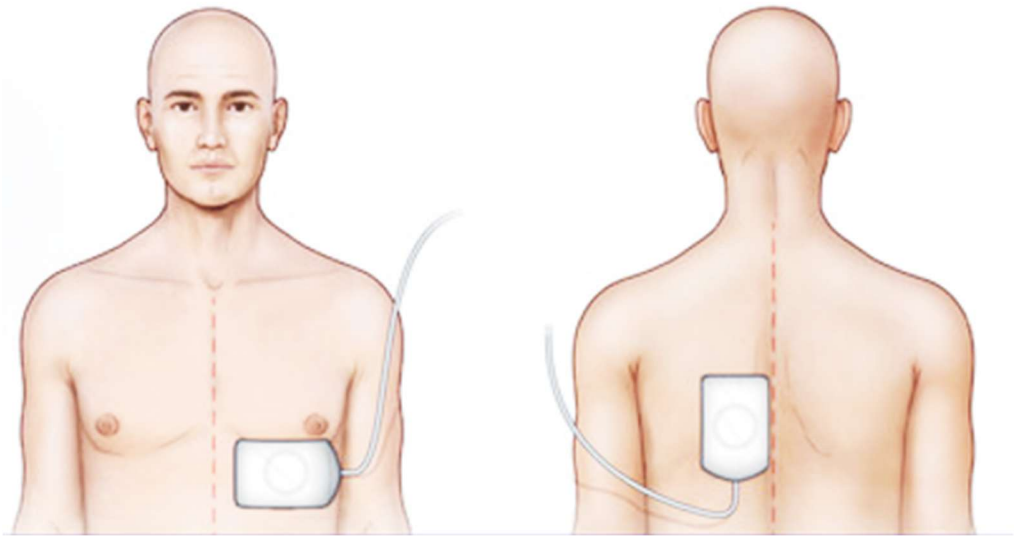
- Il est recommandé de positionner les palettes de défibrillation adhésives en antéro-latéral : 1er au-dessus du pectoral droit et 2ème en regard ligne médio-axillaire gauche (positionnement V6)

- 

## Défibrillation antéro-postérieure (*vector-change défibrillation*)

- La défibrillation en antéro-postérieure est indiquée dans la fibrillation ventriculaire (FV) réfractaire et doit être envisagé à partir du 4ème choc si un seul défibrillateur est disponible.

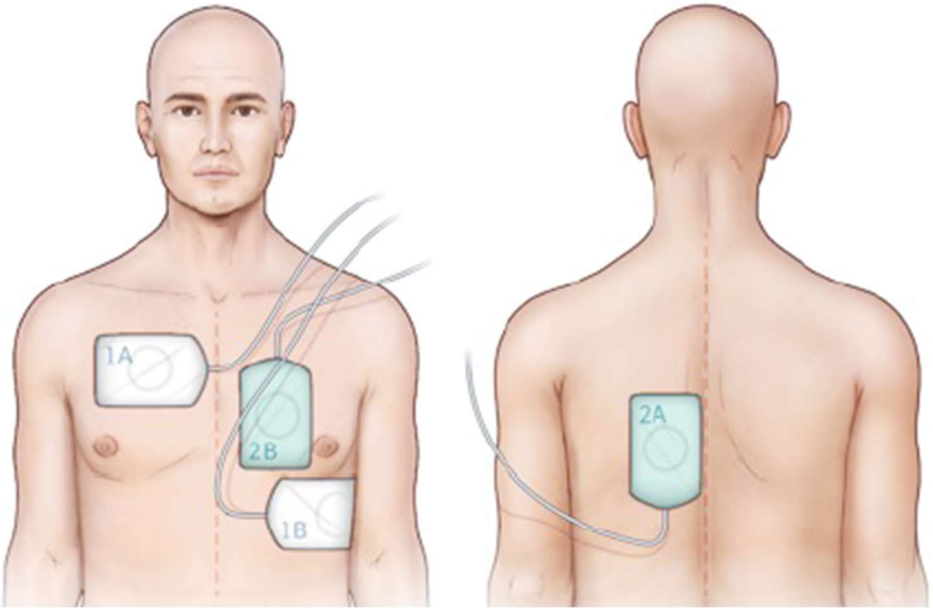
- Il est recommandé de positionner les palettes de défibrillation adhésives en antéro-postérieur : 1er sous le pectoral gauche, grand axe en position horizontale et 2ème entre la scapula gauche et le rachis.



## Double défibrillation séquentielle (DDS)

La double défibrillation séquentielle (DDS) est indiquée dans la fibrillation ventriculaire (FV) réfractaire et doit être envisagé à l'issue de la 3 -ème défibrillation standard.

- La DDS repose sur l'utilisation de 2 défibrillateurs habituellement 1 défibrillateur manuel de l'équipe médical et 1 défibrillateur automatisé de l'équipe secouriste.
- Le positionnement des 4 palettes de défibrillation adhésives doit se faire comme précisé sur l'illustration ci-dessous à savoir 2 palettes adhésives en antéro-latéral et les 2 autres palettes adhésives en antéro-postérieur. A l'occasion de la 4 -ème analyse, si un choc est recommandé, défibriller successivement de façon quasi-simultané avec les 2 dispositifs. Poursuivre la double défibrillation séquentielle pour les chocs suivants.




- Illustrations d'après Cheskes S et al. Defibrillation Strategies for Refractory Ventricular Fibrillation. *N Engl J Med*. 2022. doi:10.1056/NEJMoa2207304
- Vidéo de formation : https://www.youtube.com/watch?v=MOIPvTP_bpI
- https://www.sfmu.org/upload/30_vieprofessionnelle/4_outils_pro/1_protocoles/04_aidecognitive/aide_conitive_doubledefibrillation.pdf

## Réglages du respirateur durant la RCP

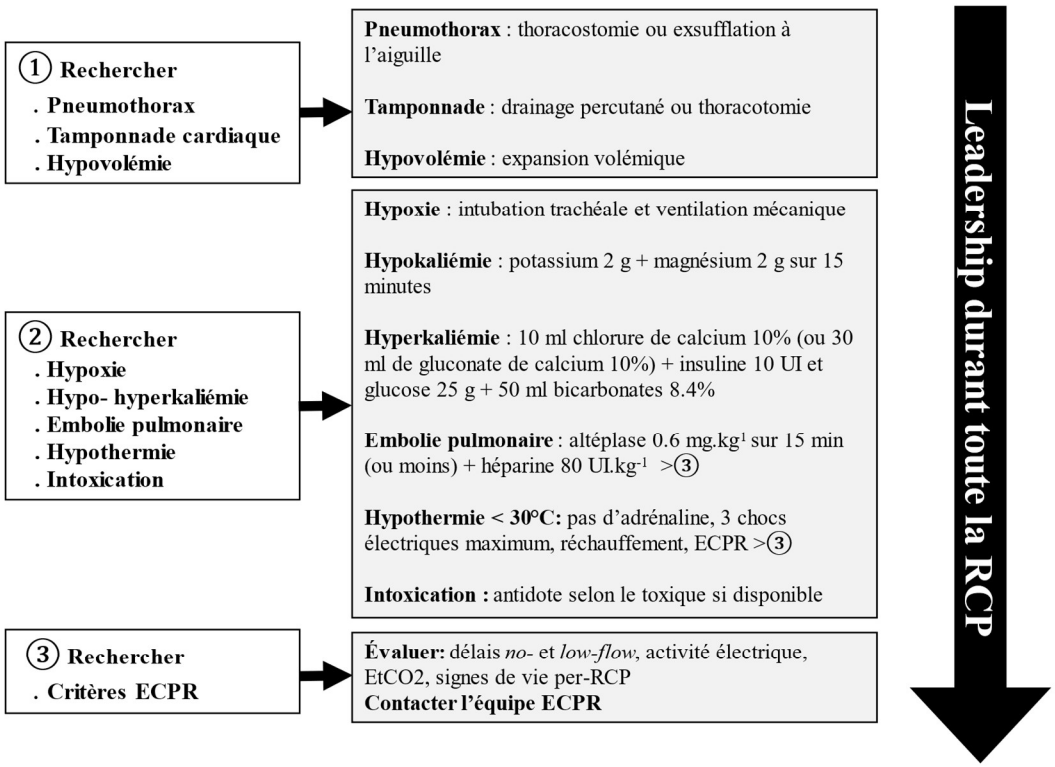
### Mode Volume contrôlé

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Volume courant** (Vt) **6 – 8 mL/kg de PIT** | **Fréquence Respiratoire** (RR) **10** | **Pression Expiratoire Positive** (PEEP) **0 – 5 $cmH_2O$** | **$FiO_2$** **100 %** |
| **Trigger** **OFF** | **Pression Max** (P max) **60 $cmH_2O$** | **Rapport Inspiration / Expiration** (I : E) **1 : 5** | |

Orso D, Vetrugno L, Federici N, Borselli M, Spadaro S, Cammarota G, et al. Mechanical Ventilation Management During Mechanical Chest Compressions. Respir Care. févr 2021;66(2):334-46.

## Causes réversibles

Une éventuelle cause réversible doit être recherchée et traitée rapidement.




SFMU Cardiac Arrest Board. Out-of-hospital cardiac arrest: prehospital physician's role during CPR should be clarified. Eur J Emerg Med. 2021;28(6):411-413.

## Place des proches durant la RCP

Il est recommandé de proposer aux membres de la famille ou proches d'assister à la RCP s'ils le souhaitent. La présence des proches doit être envisagée à la condition de garantir la sécurité de tous et à cette occasion il est proposé qu'un membre de l'équipe apporte quelques informations simples sur les gestes réalisés. Permettre la présence des proches pendant la RCP facilite le travail de deuil, évite ou limite la survenue d'un syndrome de stress post-traumatique.