

# ENREGISTREMENT D'UN ECG

FICHE TECHNIQUE DE SOINS | AUG - AGV

## PROFESSIONNELS CONCERNES

Infirmiers ES

## DEFINITION

L'électrocardiogramme consiste à enregistrer l'activité électrique du cœur. La courbe ainsi enregistrée représente les courants de dépolarisation et de repolarisation des musculatures auriculaires et ventriculaires, qui se répètent rythmiquement à chaque cycle cardiaque.

## TABLE DES MATIERES

MATERIEL	2
REALISATION DU SOIN	2
BIBLIOGRAPHIE	5

## MATERIEL

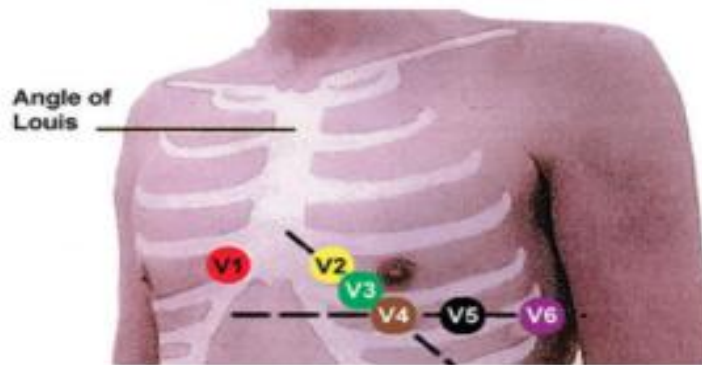
- ▶ Appareil ECG avec réserve de papier millimétré et quadrillé
- ▶ Electrodes à ECG à usage unique (min 10) ou électrodes à succion
- ▶ Etiquette patient (si l'introduction des données n'est pas possible dans l'appareil ECG)
- ▶ Pâte conductrice ou eau ou spray (pour électrodes à succion)
- ▶ Solution hydro-alcoolique pour les mains
- ▶ De quoi dégraisser et nettoyer la peau
- ▶ Tondeuse si nécessaire

## REALISATION DU SOIN



### Désinfection des mains

- ▶ Informer le patient
- ▶ L'installer confortablement en position allongée
- ▶ Vérifier que la vitesse d'enregistrement de l'appareil à ECG soit de 25mm/seconde et l'amplitude de 10 mm/mV et le filtre activé, sauf prescription particulière
- ▶ Vérifier que le patient ne soit pas en contact avec un élément conducteur (métal, enlever la montre, etc.) pour éviter les bruits électroniques (artéfacts)
- ▶ Si nécessaire, débrancher le lit et enlever le frein de lit
- ▶ Préparer les électrodes à poser
- ▶ Dégraisser la peau à l'eau et au savon au besoin, bien sécher, raser si nécessaire
- ▶ Placer les électrodes en respectant les repères anatomiques (en fonction du matériel, mettre de la pâte conductrice sur la peau ou du spray ou mouiller les électrodes).



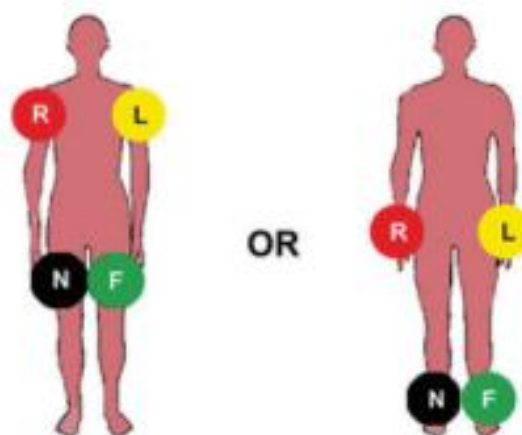
### Les électrodes précordiales (dérivations précordiales)

- V1 (rouge) : 4e espace intercostal au bord droit du sternum.
- V2 (jaune) : 4e espace intercostal au bord gauche du sternum.
- V3 (vert) : sur le milieu de la ligne V2-V4.
- V4 (brun) : 5e espace intercostal gauche sur la verticale médio-claviculaire.
- V5 (noir) : 5e espace intercostal sur la ligne axillaire antérieure gauche.
- V6 (mauve) : 5e espace intercostal sur la ligne axillaire moyenne gauche.

### Les électrodes périphériques ou du plan frontal (dérivations D1, D2, D3, aVR, aVL, aVF) selon le code couleur du schéma

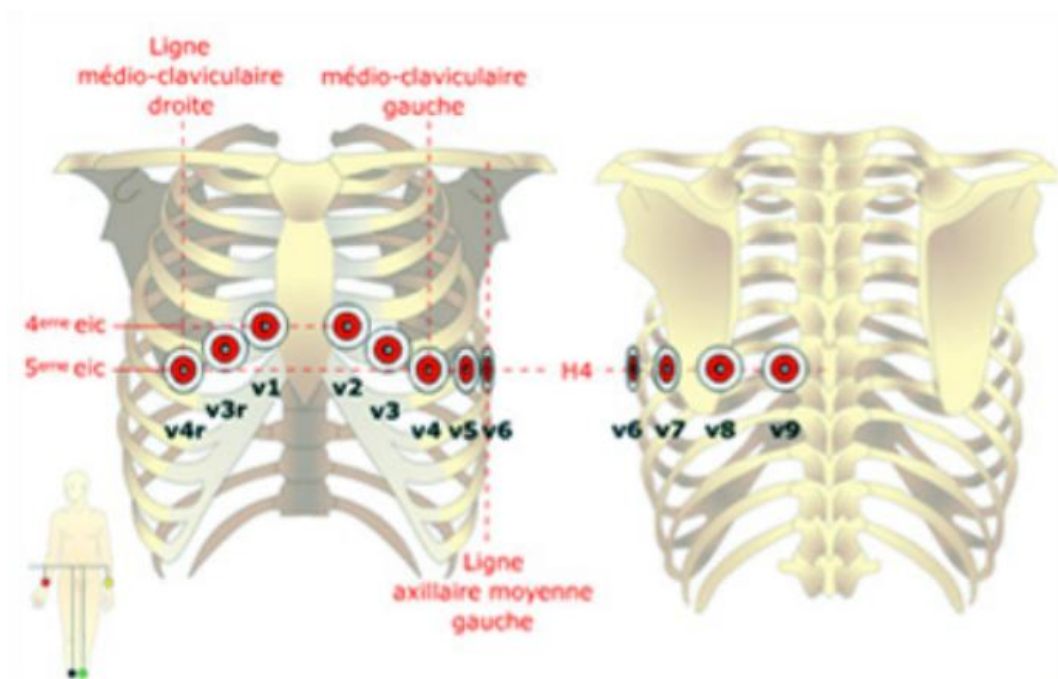
La position standard : chevilles et poignets

La position aux racines peut être utilisées lors : de tremblements, de membres amputés, de traumatisme (cheville ou poignet), d'une épreuve d'effort ou d'un transport



Il est possible de réaliser ce que l'on appelle un ECG 18 dérivations ou postérieur. Il vient en complément de l'ECG 12 dérivations.

- Dérivations droites : Il faut placer 2 électrodes de manière symétrique à V3 et V4 que l'on nomme respectivement V3R et V4R. Il faut ensuite connecter les câbles de V3 et V4 respectivement sur V3R et V4R
- Dérivations postérieures : il faut placer 3 électrodes en V7(entre V6 et V8) - V8 (pointe de l'omoplate sur la même ligne que V6) - V9 (juste à gauche de la colonne vertébrale) puis connecter les câbles de V4 V5 V6 respectivement sur V7 V8 V9
- Il faut bien penser à noter le changement des électrodes sur l'ECG



- ▶ Brancher les différents câbles de l'ECG sur les électrodes
- ▶ Couvrir le patient
- ▶ Entrer l'identité du patient ou coller une étiquette dès que l'ECG est imprimé dans ce cas
- ▶ Noter la date et l'heure de l'enregistrement si pas fait automatiquement
- ▶ Vérifier que la réception du signal sur l'écran est de bonne qualité
- ▶ Demander au patient de respirer calmement. Il peut fermer les yeux, a les jambes décroisées, les bras détendus et les mains à plat. Il ne parle pas et ne bouge pas.
- ▶ Débuter l'enregistrement (selon prescription : 12 dérivations ou plus)
- ▶ Vérifier la qualité de l'enregistrement :
  - Toutes les dérivations sont enregistrées
  - Ligne de base de bonne qualité (pas d'artéfact)
  - Onde P positive en D1

- Progression harmonieuse des QRS de V1 à V6
- Les conditions d'enregistrement sont de 25 mm/s ; 10 mm/mvolt ; filtre enclenché
- ECG identifié et daté
- ▶ Enlever les câbles
- ▶ Enlever les électrodes et le gel si toujours présent (jeter si usage unique / désinfecter si réutilisation). Pour des ECG répétitifs, laisser les électrodes en place.
- ▶ Réinstaller le patient
- ▶ Nettoyer l'appareil à ECG et les câbles



#### Désinfection des mains

- ▶ Eliminer les déchets selon la procédure institutionnelle
- ▶ Lire l'ECG afin d'en dépister d'éventuels événements anormaux et donner plus ou moins rapidement en fonction de cette lecture au médecin

## BIBLIOGRAPHIE

- ▶ <https://www.hug.ch/procedures-de-soins/enregistrement-ecg>  
dernière mise à jour avril 2014
- ▶ [https://www.ceff.ch/fileadmin/telechargement/DS/Fiches\\_techniques/ECG.pdf](https://www.ceff.ch/fileadmin/telechargement/DS/Fiches_techniques/ECG.pdf) dernière mise à jour juillet 2018

### Photos des dérivations :

<http://entraide-esi-ide.com/lelectrocardiogramme/#comments>  
(dernière mise à jour janvier 2018)

- ▶ <http://entraide-esi-ide.com/lelectrocardiogramme>

[Votre commentaire sur le formulaire](#)