



Réalisation d'un ECG

Guide de poche

Pour paramédicaux pré hospitaliers et hospitaliers

(Réservé aux professionnels de santé)



Introduction

Chers Collègues,

Ce guide a été conçu pour que vous ayez en poche l'essentiel sur la réalisation d'un ECG.

Ce guide n'a de valeur que si vous avez bénéficié d'une formation préalable à la réalisation d'un ECG.

Ce guide, conçu au format A6, est fait pour être relié (voir démo). Ainsi cet aide-mémoire tiendra dans votre poche.

Dr Jean SENDE
Responsable du site « Apprendre à lire l'ECG »

Table des matières

- Introduction
Table des matières
- Installation du patient
Gestion de l'environnement
- Electrodes périphériques
Electrodes aux racines
- Electrodes précordiales
Electrodes droites et postérieures
- Qualité de l'ECG
Angle de Louis – Rappel PQRST
- Source / Auteur



Installation du patient

Repos strict du patient

(tension musculaire minimale)

- patient allongé (pas assis !!!)
- yeux fermés
- jambes décroisées
- mains à plat, bras détendus

Préparation de la peau

(meilleur contact des électrodes)

- Déshabiller
 - Dégraffer et ôter le soutien gorge
 - Nettoyer
 - Sécher
 - Dépiler si nécessaire
 - **Recouvrir une fois les électrodes en place**
- (Respect de la pudeur du patient)**

Gestion de l'environnement

Les interférences

- débrancher le lit électrique
- éloigner les téléphones portables
- retirer les draps humides
- ne pas toucher le patient

Silence des soignants

- ne pas parler au patient
- ne pas parler à ses collègues : silence !

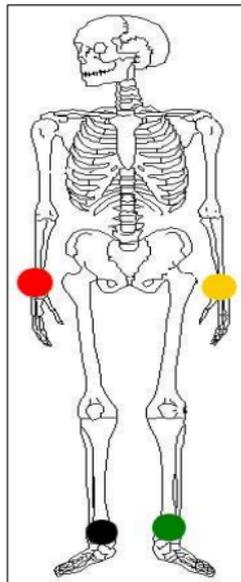
Réglages de l'appareil à ECG

- vitesse papier : 25 mm/sec
- amplitude enregistrement : 10 mm/mV
- filtres de fréquence : 0,05 à 75-100 Hz

Electrodes périphériques

Position standard (normes internationales)

- (R) pour Right (Rouge)
- Poignet droit
- (N) pour Neutre (Noire)
- Cheville droite
- (F) pour Foot (Verte)
- Cheville gauche
- (L) pour Left (Jaune)
- Poignet gauche



Petits moyens

- « Le Sang sur la Bitume,
Le Soleil sur la Prairie »
- « Rien Ne Va Jamais. »

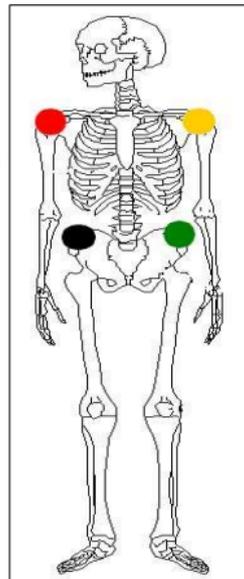
Position aux racines

- (R) et (L) aux épaules
- (N) et (F) crête iliaque

Les racines : pour qui ?

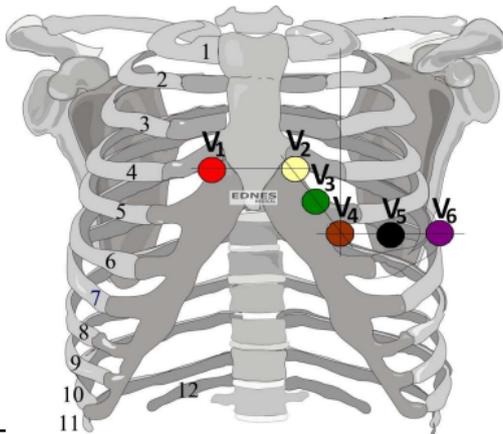
- tremblements
- amputés
- trauma poignet
- trauma cheville
- épreuve d'effort
- transport

**L'axe, le QRS modifiés
par les racines.**



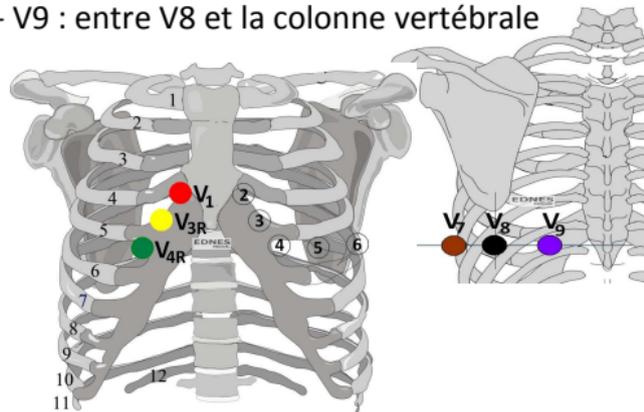
Précordiales standard

- V1 : parasternale, 4^{ème} EIC droit
- V2 : parasternal, 4^{ème} EIC gauche
- V3 : entre V2 et V4
- V4 : 5^{ème} EIC, Ligne médio claviculaire gauche
- V5 : entre V4 et V6
- V6 : ligne axillaire,, Même hauteur que V4



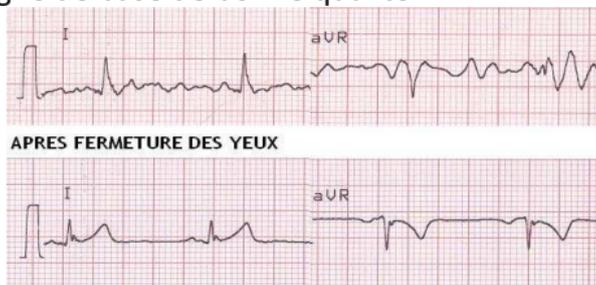
Précordiales droites et postérieures

- V4R : 5^{ème} EIC, Ligne médio clav. droite
- V3R : entre V1 et V4R
- V7 : entre V6 et V8
- V8 : même hauteur que V6, pte omoplate
- V9 : entre V8 et la colonne vertébrale



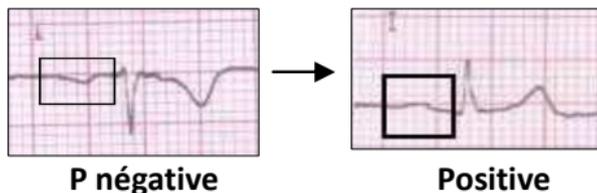
Vérification – Qualité ECG obtenu

1. ligne de base de bonne qualité



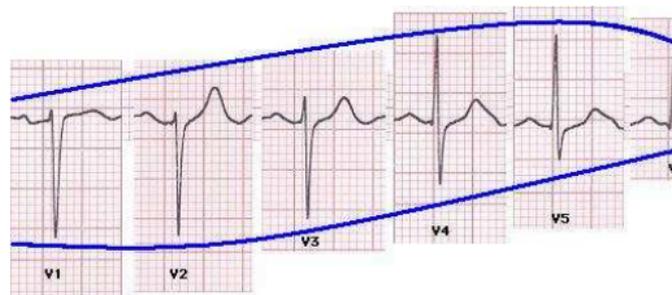
2. Onde P positive en D1

Si négative, éliminer inversion d'électrodes



3. Toutes les dérivations doivent être enregistrées. TOUTES.

4. Progression harmonieuse de V1 à V6
Normalement, l'onde R pousse de V1 à V4
Et décroît ensuite. Et l'onde S de V1 à V3,
Pour décroître ensuite. Sinon, inversion ou
Malposition des précordiales



Rappels physiologie PQRST

L'onde P

Onde de dépolarisation des oreillettes

C'est le courant électrique qui passe dans les oreillettes, entraînant leur contraction.

Les ondes QRS (appelé le complexe QRS)

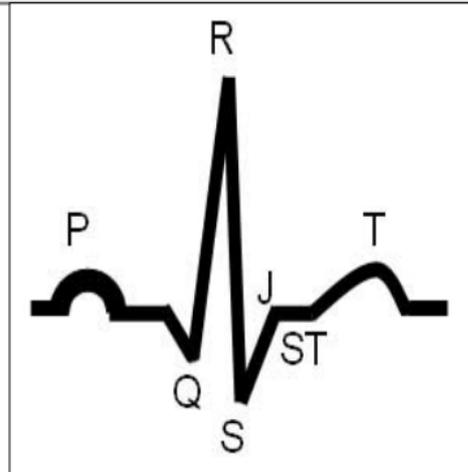
Onde de dépolarisation des ventricules.

Qui entraîne la contraction des ventricules,
Après les oreillettes.

L'onde T

Onde de repolarisation des ventricules

En quelque sorte, les cellules des ventricules se rechargent pour être prêtes pour la dépolarisation suivante

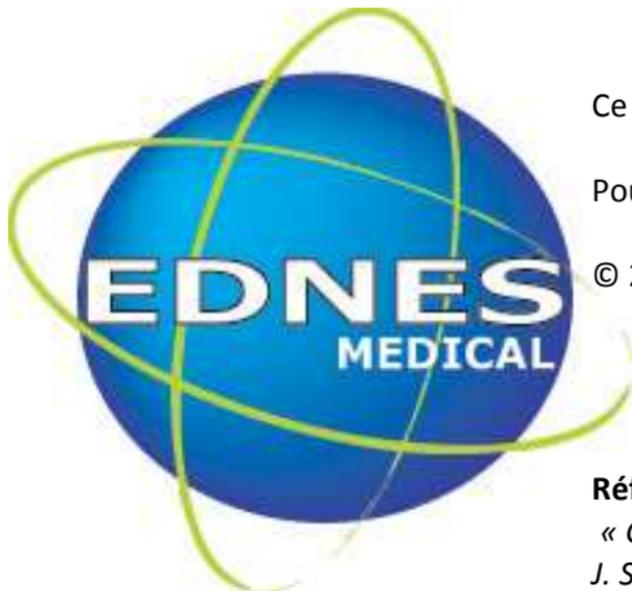


Q : 1^{ère} onde négative du QRS

R : 1^{ère} onde positive du QRS

S : 1^{ère} onde positive **APRES** l'onde R

Auteur



Ce livret a été réalisé par le Dr Jean SENDE

Pour Apprendre à lire l'ECG – www.ednes.com

© 2010 Ednes Medical Information & Training

Référence principale (livre):

« *Guide pratique de l'ECG* » - 2^e édition –
J. SENDE – Ed. ESTEM 2009