


Référence : UF2300/45.a	<b>Titre : Réalisation de l'ECG à l'Accueil des Urgences</b>	
Document organisationnel : <input type="checkbox"/> Document opérationnel : <input checked="" type="checkbox"/>	<b>SECTEUR EMETTEUR :</b>  <b>Service d'Accueil des Urgences</b>	Page :1/44 Date d'émission : 16/09/2022 Date dernière révision :
<b>Rédaction :</b> Nom : Guillaume GAUTIER Fonction : Interne	<b>Vérification :</b> Nom : Alexis FREMERY Fonction : CCU - AH	<b>Vérification :</b> Nom : Camille DESCHAMPS Fonction : PHC
<b>Approbation :</b> Nom : Jean PUJO Fonction : Chef de Service	<b>Approbation :</b> Nom : Fonction :	<b>Approbation :</b> Nom : Fonction :
<b>Ont collaboré à la rédaction :</b>		<b>Visa qualité :</b>
<b>Services concernés par application :</b> Service d'Accueil des Urgences		
<b>Attention, seule la version numérique de ce document fait foi</b>		



## I- OBJET

Protocole médical et paramédical concernant la réalisation d'un électrocardiogramme à l'accueil des urgences

## II- PERSONNES CONCERNÉES

- Médecins, internes, étudiants en médecine
- IDE, étudiants de soins infirmiers, aides-soignants

## III- TEXTE DE RÉFÉRENCE

- <http://e-cardiogram.com>
- Item 229, UE8, Collège national des enseignants de cardiologie
- <https://entraide-esi-ide.com/lelectrocardiogramme/>
- Crédit photo Guillaume GAUTIER

## IV- DÉFINITIONS

L'électrocardiogramme est une représentation graphique de l'activité électrique du cœur enregistrée grâce à un électrocardiographe.

L'électrocardiographe, enregistre le signal électrique du cœur et le reproduit sur papier millimétré.

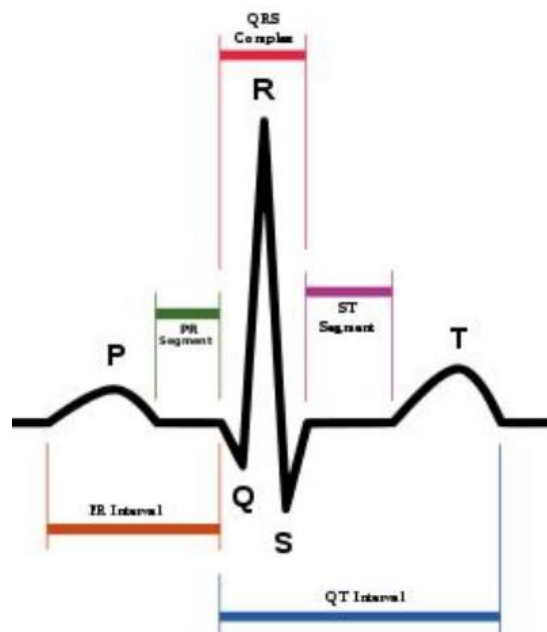
Par convention le tracé représente un enregistrement de 10 secondes. L'étalonnage du signal est 1mV = 10mm. La vitesse de déroulement du papier est 25mm/sec.



Référence : UF2300/45.a	Titre : Réalisation de l'ECG à l'Accueil des Urgences	
Document organisationnel : <input type="checkbox"/>	SECTEUR EMETTEUR :  Service d'Accueil des Urgences	Page :1/44
Document opérationnel : <input checked="" type="checkbox"/>		Date d'émission : 16/09/2022 Date dernière révision :

Le premier tracé représente un **tracé sinusal**. C'est le rythme dit normal. Il y a toujours la présence d'une onde P.

- **L'intervalle PR** est le reflet de la conduction auriculo-ventriculaire.
- **L'onde P** est la dépolarisation des oreillettes
- Le **complexe QRS** est la dépolarisation des ventricules :
  - onde Q : première onde négative et pas toujours présente
  - onde R : onde positive du complexe
  - onde S : deuxième onde négative
- Le **segment ST** est la dépolarisation uniforme des deux ventricules
- **L'onde T** est la repolarisation ventriculaire



## V- DESCRIPTION

### Indication à réalisation d'un ECG en systématique :

- Toute douleur thoracique : 18 dérivations
- Palpitations : 12 dérivations + DII long +/- 18 dérivations
- Dyspnée aiguë ou chronique : 12 dérivations +/- 18
- Malaise ou perte de connaissance : 12 dérivations + DII long
- IMV/ consommation de toxiques : 12 dérivations
- Suspicion maladie thromboembolique : 12 dérivations

### 1/ Mise en place :

Patient allongé, jambes décroisées, les bras le long du corps, mains à plat.

Électrode sur peau nue, propre et sèche. Retirer les soutiens-gorges.

Au besoin rasage des poils à la tondeuse.

Couvrir le patient une fois les électrodes en place (respect de la pudeur).



Référence : UF2300/45.a	Titre : Réalisation de l'ECG à l'Accueil des Urgences	
Document organisationnel : <input type="checkbox"/> Document opérationnel : <input checked="" type="checkbox"/>	SECTEUR EMETTEUR :  <b>Service d'Accueil des Urgences</b>	Page :1/44 Date d'émission : 16/09/2022 Date dernière révision :

## 2/ Localisation des électrodes :

### Électrodes périphériques

Position « Standard »  
 Poignet droit -> *Rouge*  
 Cheville droite -> *Noir*  
 Cheville gauche -> *Vert*  
 Poignet gauche -> *Jaune*



Position « Racines » : Rouge et Jaune aux épaules // Noir et Vert aux crête iliaque

**Moyen mnémotechnique : Rien Ne Va Jamais (Rouge, Noir, Vert, Jaune)**

### Electrodes précordiales

V1 : parasternale droit en regard du 4eme espace intercostal  
 V2 : parasternale gauche en regard du 4eme espace intercostal  
 V3 : entre V2 et V4  
 V4 : 5<sup>ème</sup> espace intercostal, ligne médio claviculaire gauche  
 V5 : entre V4 et V6  
 V6 : ligne axillaire antérieure, 5<sup>ème</sup> espace intercostal



## ECG « 18 » dérivations

V1 : inchangé  
 V3R : entre V1 et V4R  
 V4R : 5<sup>ème</sup> espace intercostal, ligne médio claviculaire droite  
 V7 : entre V6 et V8  
 V8 : même hauteur que V7 pointe de l'omoplate gauche  
 V9 : entre V8 et les épineuse vertébrale, même niveau que V8

**D2 long / ECG continu :**

Les dérivations sont positionnées en **position standard 12 dérivations**. Il sert à repérer des troubles du rythme, notamment dans les palpitations, les malaises, les tachycardies, etc. Un ECG de 30 à 60 secondes (3 pages minimum) sera alors nécessaire dans ces indications. Il est réalisé en appuyant sur la touche « rythme ».

**3/ Gestion de l'environnement :**

Une bonne gestion de l'environnement est nécessaire pour limiter au maximum les artefacts sur l'enregistrement

- Au contact du patient :

Débrancher le lit électrique

Éloigner les téléphones portables, enlever les montres, les écouteurs, etc.

Literie sèche

Ne pas toucher le patient, patient immobile

- A proximité du patient : Garder le silence, lieu calme

**4/ Critères de qualité de l'ECG :**

Tracé complet -> dérivation + interprétation

Présence de toutes les dérivations sur l'enregistrement

Ligne de base peu artéfactée

**/ ! \ Si l'un de ses éléments n'est pas correct refaire un tracé / ! \**

**Transmission immédiate des tracés au médecin : Signature obligatoire du médecin sur l'ECG**

