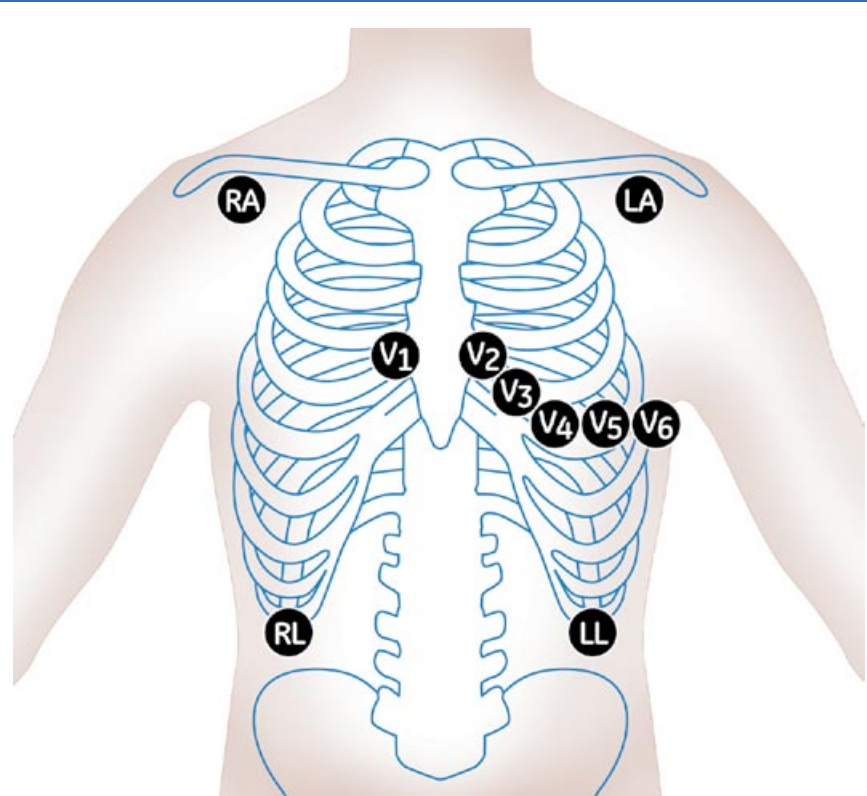


Position des électrodes de l'ECG d'effort

Effort

Position des électrodes de Mason-Likar modifiée

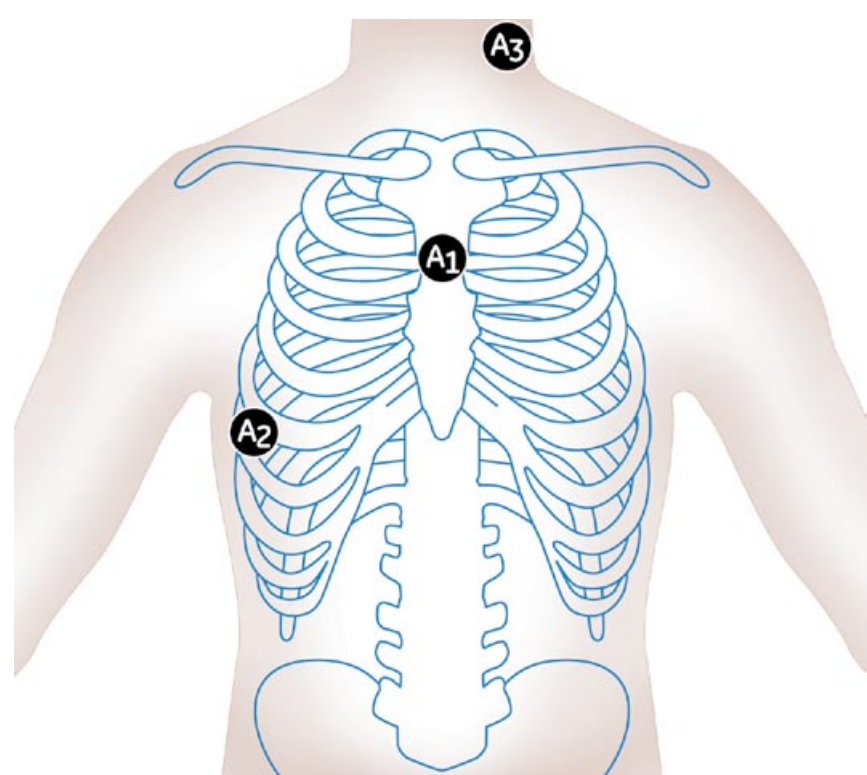
Désignation AHA	Désignation IEC	Position de l'électrode
V1 (rouge)	C1 (rouge)	4e espace intercostal, contre le bord droit du sternum
V2 (jaune)	C2 (jaune)	4e espace intercostal, contre le bord gauche du sternum
V3 (vert)	C3 (vert)	Au milieu entre les positions V2 et V4 (C2 et C4)
V4 (bleu)	C4 (marron)	Ligne médio-claviculaire, dans le 5e espace intercostal
V5 (orange)	C5 (noir)	Ligne axillaire antérieure, dans le même plan horizontal que V4 (C4)
V6 (violet)	C6 (violet)	Ligne médio-axillaire, dans le même plan horizontal que V4 (C4)
LA (noir)	L (jaune)	Juste en dessous de la clavicle gauche
RA (blanc)	R (rouge)	Juste en dessous de la clavicle droite
LL (rouge)	F (vert)	Quadrant abdominal inférieur gauche
RL (vert)	N (noir)	Quadrant abdominal inférieur droit



Mise en place de la dérivation CL

Pour obtenir les dérivations CM5, CC5 et CH, les électrodes A1, A2 et A3 doivent être reliées comme suit :

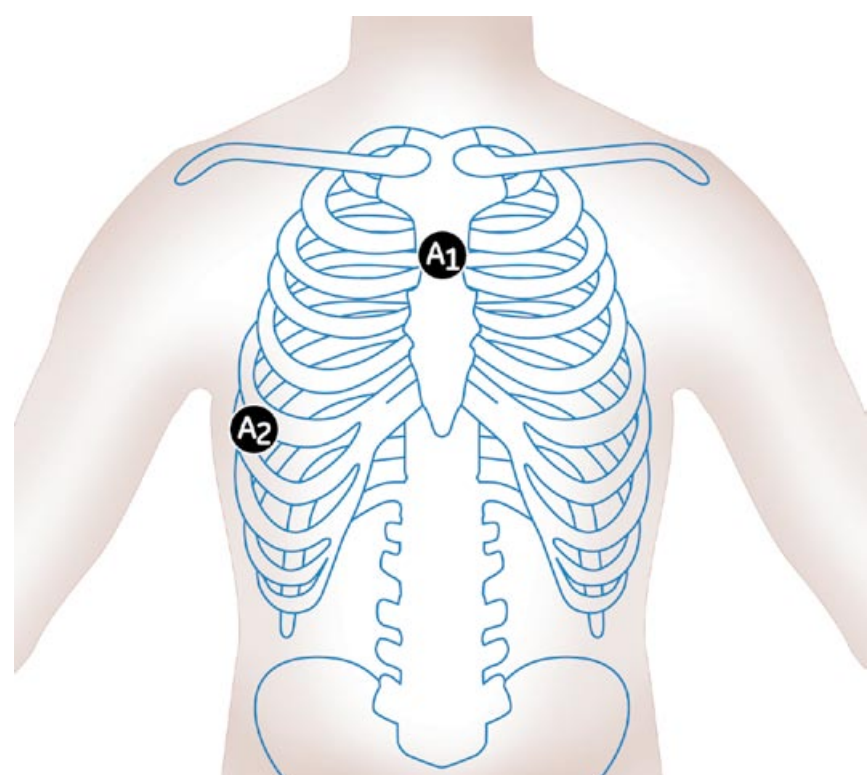
Désignation	Position de l'électrode
A1	Au milieu du sternum, dans le 2e espace intercostal
A2	Dans le 5e espace intercostal, sur la ligne axillaire antérieure droite (V5R / C5R)
A3	De l'un ou l'autre côté du cou ou n'importe où au-dessus des épaules



Mise en place de la dérivation ML

Pour obtenir les dérivations CM5, CC5 et ML, les électrodes A1, A2 et A3 doivent être reliées comme suit :

Désignation	Position de l'électrode
A1	Au milieu du sternum, dans le 2e espace intercostal
A2	Dans le 5e espace intercostal, sur la ligne axillaire antérieure droite (V5R / C5R)



Repos

Schéma classique à 12 électrodes

Désignation AHA	Désignation IEC	Localisation de l'électrode
V1 (rouge)	C1 (rouge)	4e espace intercostal, sur le bord droit du sternum
V2 (jaune)	C2 (jaune)	4e espace intercostal, sur le bord gauche du sternum
V3 (vert)	C3 (vert)	Au milieu entre les positions V2 et V4 (C2 et C4)
V4 (bleu)	C4 (marron)	Ligne médio-claviculaire, dans le 5e espace intercostal
V5 (orange)	C5 (noir)	Ligne axillaire antérieure, dans le même plan horizontal que V4
V6 (violet)	C6 (violet)	Ligne médio-axillaire, dans le même plan horizontal que V4 et C5
LA (noir)	L (jaune)	Deltοide gauche
RA (blanc)	R (rouge)	Deltοide droit
LL (rouge)	F (vert)	Au-dessus de la cheville gauche (autre position possible : la cuisse, aussi près que possible du tronc)
RL (vert)	N (noir)	Au-dessus de la cheville droite (autre position possible : la cuisse, aussi près que possible du tronc)

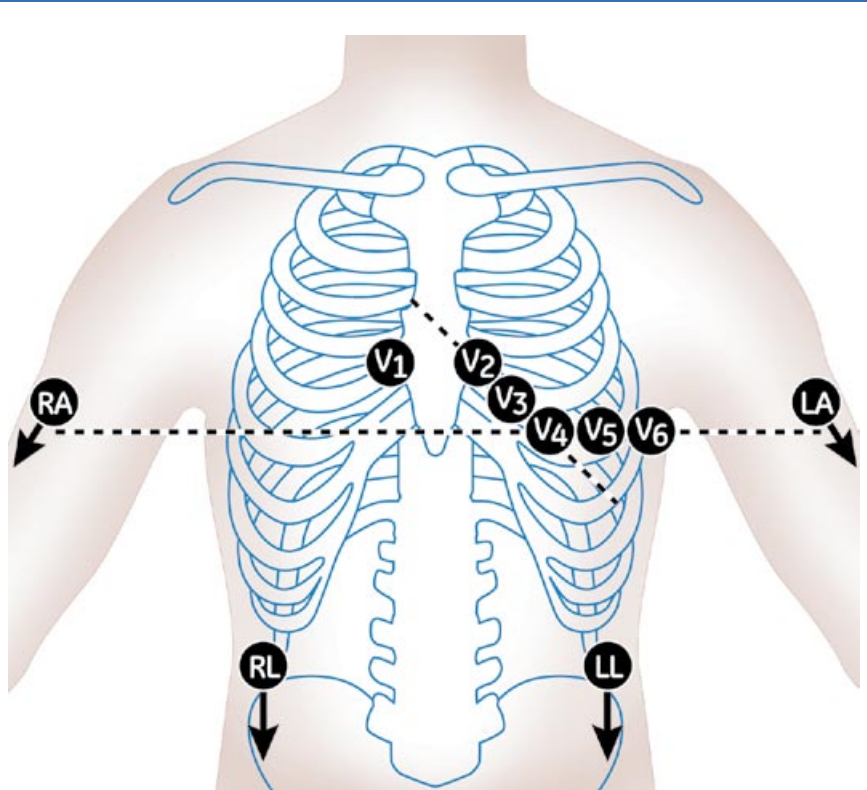
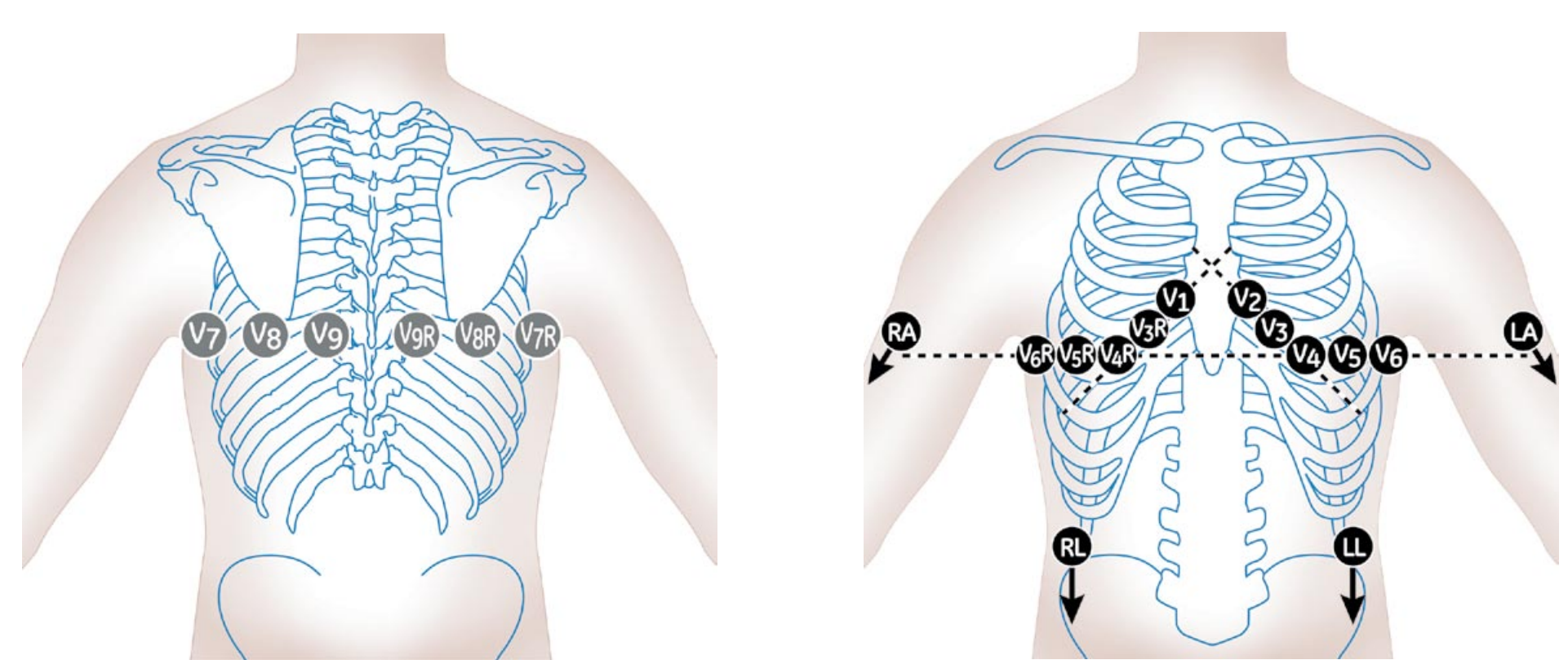


Schéma classique à 15 électrodes



Préparation de la peau :

Déterminer la position des électrodes suivant l'une des configurations présentées sur ce poster. Suivre la procédure ci-dessous pour garantir la qualité des données ECG :

- Pour réduire les problèmes d'électrodes, veiller à bien utiliser le type d'électrode qui convient. Contrôler la date de péremption de toute électrode pré-géllifiée avant de s'en servir. Vérifier également les tampons secs des électrodes pré-géllifiées sorties de leur emballage.
- Raser les poils à l'endroit où seront posées les électrodes afin d'améliorer la conductivité, d'améliorer la fixation de l'électrode sur la peau et d'en faciliter l'ablation.
- Dégraisser soigneusement le site de chaque électrode à l'alcool.
- Marquer chaque électrode au stylo-feutre. C'est une excellente façon de déterminer quand l'abrasion de l'épiderme est suffisante.
- Utiliser un tampon abrasif pour éliminer la couche épidermique sur le site de chaque électrode. L'épiderme est éliminé quand la marque laissée par le stylo-feutre a été effacée.
- Placer une électrode sur chaque site préparé.

ATTENTION :

- S'assurer que les éléments conducteurs de l'électrode ne sont pas en contact les uns avec les autres ou avec d'autres parties métalliques.
- S'assurer que l'appareil ne présente pas d'anomalies de l'alimentation électrique.
- Pour des raisons de sécurité, n'utiliser que les électrodes spécifiées. L'utilisation d'autres électrodes peut perturber l'enregistrement et être responsable de problèmes avec le patient.

Holter

Schéma à deux canaux, 5 électrodes

Dans cette configuration, deux canaux de données ECG sont bipolaires. Le rouge positif (+) pour référence le blanc négatif (-), tandis que le marron positif (+) a pour référence le noir négatif (-).

Désign. Poster	Couleur AHA	Couleur IEC	Canal	Dérivation	Localisation
A	Rouge	Jaune	CH 1(+)	II (+)	5e espace intercostal, ligne axillaire antérieure
B	Blanc	Rouge	CH 1(-)	II (-)	En dessous de la clavicle droite, juste en dehors de la ligne médio-claviculaire
C	Marron	Vert	CH 2(+)	mV1(+)	4e espace intercostal, sur le bord droit du sternum
D	Noir	Blanc	CH 2(-)	mV1(-)	En dessous de la clavicle gauche, juste en dehors de la ligne médio-claviculaire
E	Vert	Noir	Terre		Quadrant inférieur droit du thorax, sur une côte

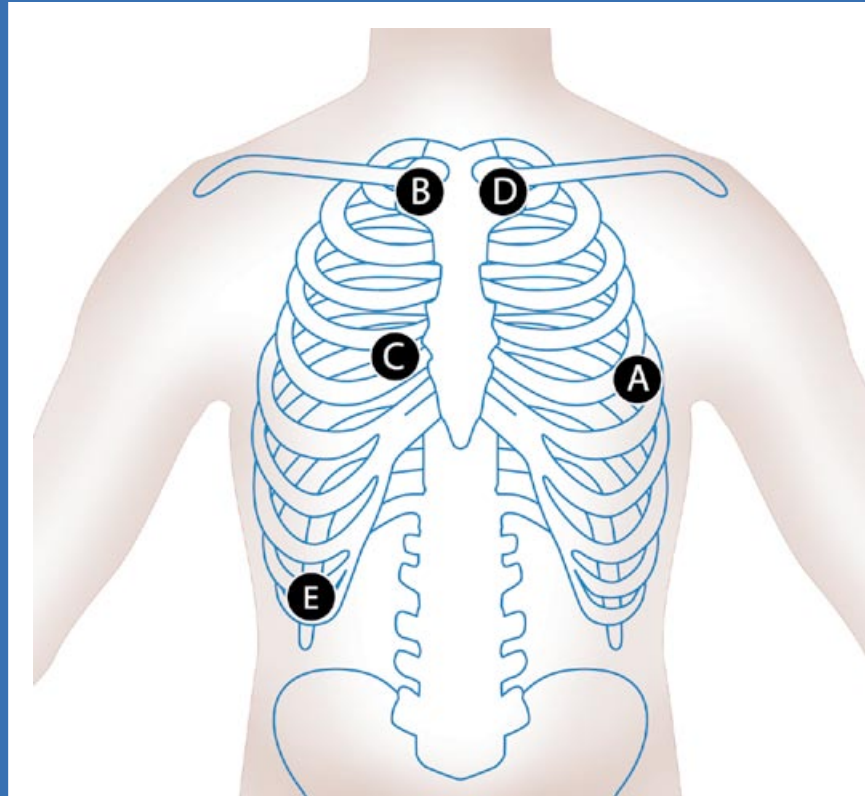
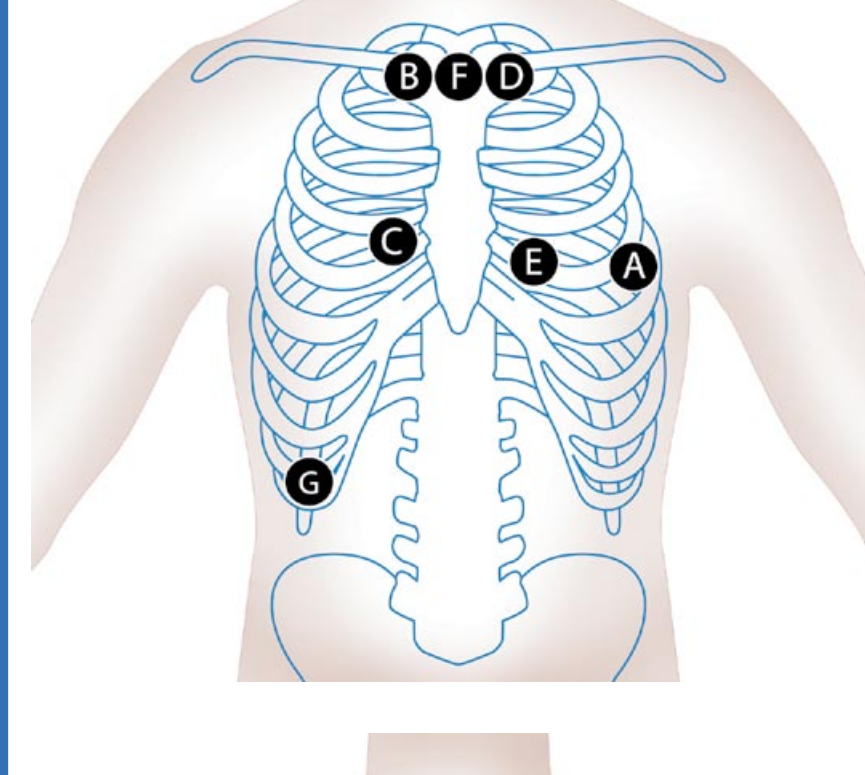


Schéma à 3 canaux et 7 électrodes

Cette configuration à dérivation V3 modifiée peut être utile pour identifier des anomalies du segment ST au cours d'épisodes ischémiques associés à une pathologie de l'artère coronaire descendante antérieure gauche. On trouvera ci-après les positions recommandées des électrodes pour enregistrer la dérivation V5 modifiée (mV5) sur le canal 1, la dérivation V1 modifiée (mV1) sur le canal 2 et la dérivation V3 modifiée (mV3) sur le canal 3.

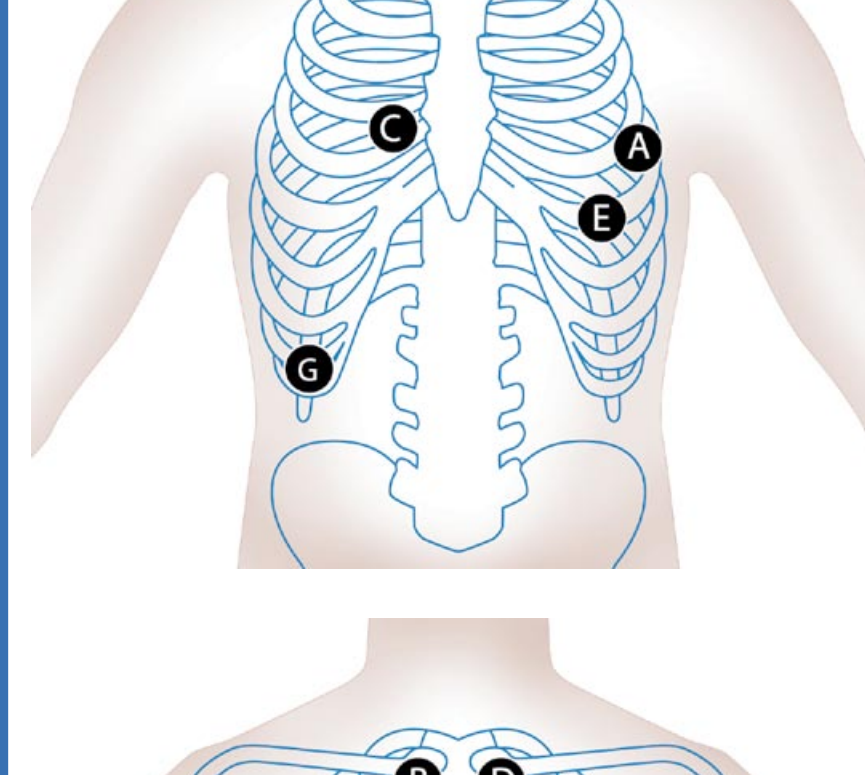
Désign. Poster	Couleur AHA	Couleur IEC	Canal	Dérivation	Localisation
A	Rouge	Jaune	CH 1(+)	mV5(+)	5e espace intercostal, sur la ligne axillaire gauche
B	Blanc	Rouge	CH 1(-)	mV5(-)	Clavicule droite, juste en dehors du sternum
C	Marron	Vert	CH 2(+)	mV1(+)	4e espace intercostal, sur le bord droit du sternum
D	Noir	Blanc	CH 2(-)	mV1(-)	Clavicule gauche, juste en dehors du sternum
E	Orange	Orange	CH 3(+)	mV3(+)	A distance égale entre les positions normales des dérivations précordiales V2 et V4
F	Bleu	Bleu	CH 3(-)	mV3(-)	Au milieu du sternum, au niveau des clavicles
G	Vert	Noir	Terre		Quadrant inférieur droit du thorax, sur une côte



Dérivations aVF modifiées

Une dérivation aVF modifiée peut être utile pour identifier les anomalies du segment ST associées à une pathologie des artères coronaire droite ou circunflexe. On trouvera ci-après les positions recommandées de l'électrode pour enregistrer la dérivation V5 modifiée (mV5) sur le canal 1, la dérivation V1 modifiée (mV1) sur le canal 2 et la dérivation aVF (maVF) sur le canal 3.

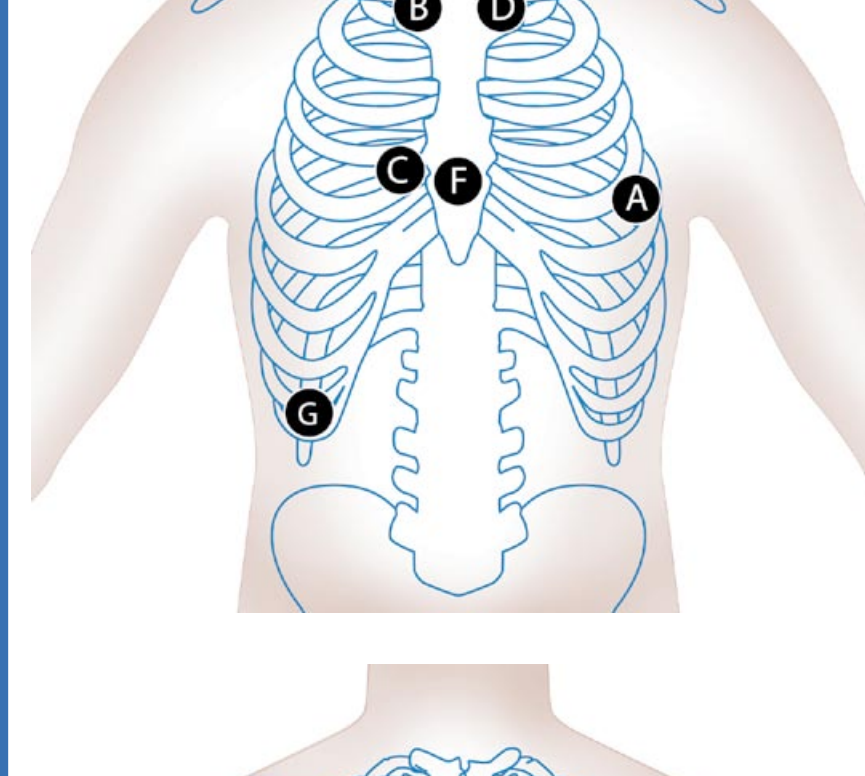
Désign. Poster	Couleur AHA	Couleur IEC	Canal	Dérivation	Localisation
A	Rouge	Jaune	CH 1(+)	mV5(+)	5e espace intercostal, sur la ligne axillaire gauche
B	Blanc	Rouge	CH 1(-)	mV5(-)	Clavicule droite, juste en dehors du sternum
C	Marron	Vert	CH 2(+)	mV1(+)	4e espace intercostal, sur le bord droit du sternum
D	Noir	Blanc	CH 2(-)	mV1(-)	Clavicule gauche, juste en dehors du sternum
E	Orange	Orange	CH 3(+)	maVF(+)	6e côte, sur la ligne médio-claviculaire gauche
F	Bleu	Bleu	CH 3(-)	maVF(-)	Clavicule gauche, sur la ligne médio-claviculaire
G	Vert	Noir	Terre		Quadrant inférieur droit du thorax, sur une côte



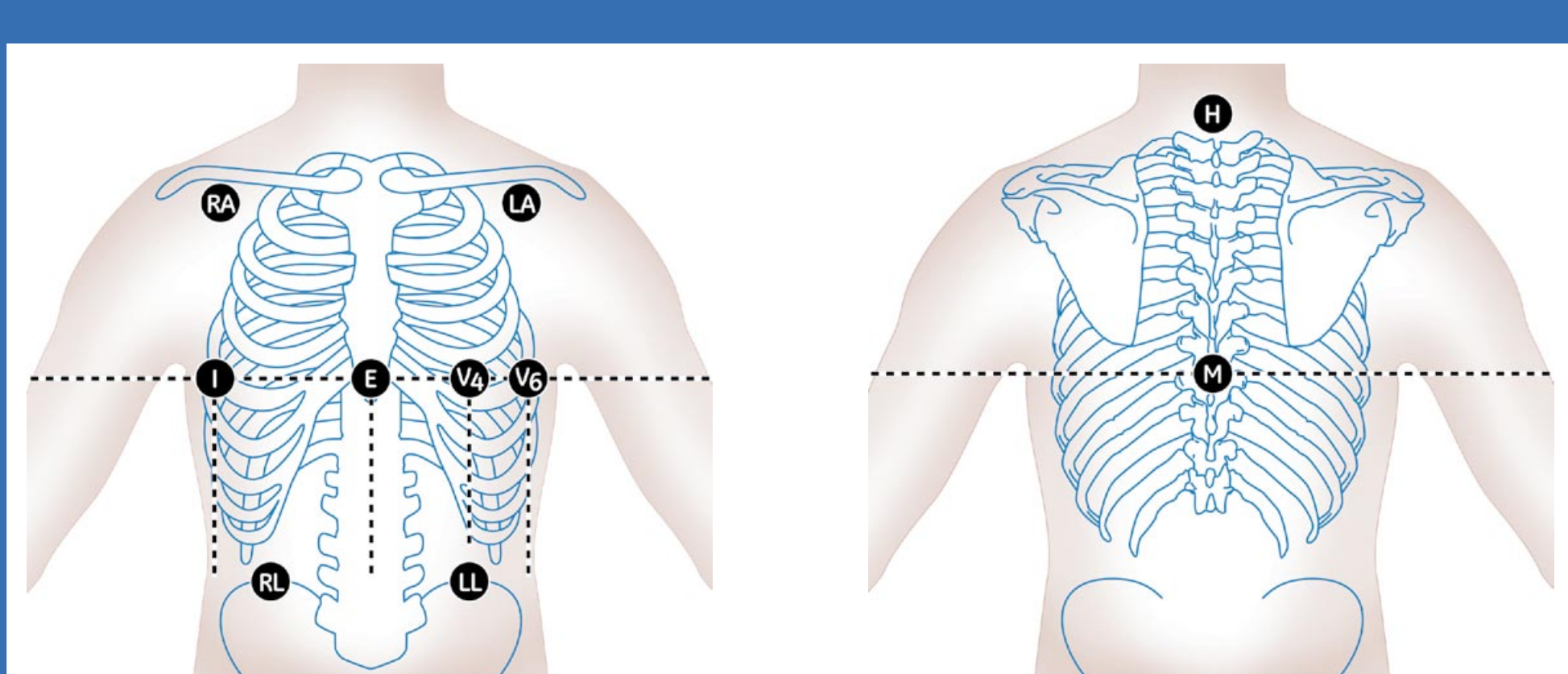
Dérivations Z modifiées

Une dérivation Z modifiée (mZ) peut être utile pour identifier les anomalies du segment ST au cours des épisodes ischémiques avec axe antéro-postérieur. On trouvera ci-après les positions recommandées des électrodes pour enregistrer les dérivations V5 modifiées (mV5) sur le canal 1, les dérivations V1 modifiées (mV1) sur le canal 2 et les dérivations Z sur le canal 3.

Désign. Poster	Couleur AHA	Couleur IEC	Canal	Dérivation	Localisation
A	Rouge	Jaune	CH 1(+)	mV5(+)	5e espace intercostal, sur la ligne axillaire gauche
B	Blanc	Rouge	CH 1(-)	mV5(-)	Clavicule droite, juste en dehors du sternum
C	Marron	Vert	CH 2(+)	mV1(+)	4e espace intercostal, sur le bord droit du sternum
D	Noir	Blanc	CH 2(-)	mV1(-)	Clavicule gauche, juste en dehors du sternum
E	Orange	Orange	CH 3(+)	mV3(+)	Postérieure, juste à droite du rachis, au même niveau que la dérivation antérieure
F	Bleu	Bleu	CH 3(-)	Z(-)	Au milieu du sternum, au niveau du 4e espace intercostal
G	Vert	Noir	Terre		Quadrant inférieur droit du thorax, sur une côte



Haute résolution / vecteur



Positions franches X, Y et Z

Vue antérieure		Localisation de l'électrode
Désignation AHA	Désignation IEC	
E (orange)	E (bleu clair)	Sur la ligne médiane antérieure
V4 (bleu)	C4 (marron)	Ligne médio-claviculaire, dans le 5e espace intercostal
V6 (violet)	C6 (violet)	Ligne médio-axillaire, dans le même plan horizontal que V4 (C4)
I (orange)	I (bleu clair)	Ligne médio-axillaire droite, dans le même plan horizontal que V4 et V6
LA (noir)	L (jaune)	Deltοide gauche
RA (blanc)	R (rouge)	Deltοide droit
LL (rouge)	F (vert)	Au-dessus de la cheville gauche (autre position possible : la cuisse, le plus près possible du tronc)
RL (vert)	N (noir)	Au-dessus de la cheville droite (autre position possible : la cuisse, le plus près possible du tronc)

Vue postérieure		Localisation de l'électrode
Désignation AHA	Désignation IEC	
H (orange)	H (bleu clair)	Nuque
M (orange)	M (bleu clair)	Centre du rachis, dans le même plan horizontal que V4 et V6 (C4 et C6)