



TENSIOMÈTRE AUTOMATIQUE

CODE NOMENCLATURE EMDN : Z12030205



IDENTIFICATION DE L'APPAREIL

Marque :	Modèle :
Numéro de série :	Numéro inventaire :
Nom de l'intervenant.e technique :	Date :
Classe électrique (I, II, TBTS*) :	Périodicité de maintenance :

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- Tensiomètre automatique à tester et ses accessoires (câble d'alimentation, tubulure, brassard) dont la batterie a été préalablement chargée
- Produit nettoyant et décontaminant
- Tensiomètre manuel et statoscope (méthode 1) OU tensiomètre automatique contrôlé fonctionnel (méthode 2)
- Un multimètre
- Multimètre
- Testeur low-tech de sécurité électrique (voir fiche A1 : fabrication de testeurs et simulateurs « low-tech »)

DÉROULEMENT DE PROCÉDURE

COMPTE-RENDU DE TEST

1. CONTRÔLE VISUEL	OK	Echoué	NA*	Remarque
Propreté et présence de tous les éléments de l'équipement <ul style="list-style-type: none"> • Nettoyer l'extérieur du tensiomètre automatique ainsi que tous les accessoires à l'aide d'un produit nettoyant et décontaminant. • Vérifier l'intégrité du câble d'alimentation, de la tubulure et du brassard. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Inscriptions visibles <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier l'existence et la lisibilité des étiquettes d'avertissement, des consignes d'utilisation et autres inscriptions externes (marque/modèle, numéro d'inventaire, etc.). 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2. CONTRÔLE MÉCANIQUE	OK	Echoué	NA*	Remarque
Maniabilité et fixation <ul style="list-style-type: none"> • Vérifier le bon état des roues du chariot support et/ou du support mural. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

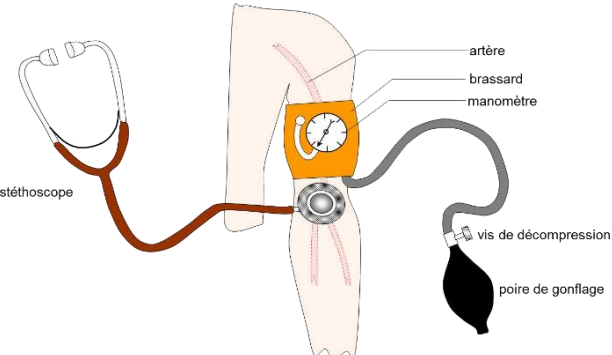


3. CONTRÔLE À L'ALLUMAGE	OK	Echoué	NA*	Remarque
Autotest <ul style="list-style-type: none"> Brancher le câble d'alimentation et allumer le tensiomètre automatique. Vérifier que tous les voyants et le bip sonore se déclenchent. S'assurer que le voyant secteur reste allumé. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Écrans <ul style="list-style-type: none"> Vérifier que les écrans sont en bon état et que les inscriptions sont lisibles. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Boutons <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le fonctionnement de tous les boutons de réglage. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Fonctionnement sur batterie – Alarme de coupure d'alimentation <ul style="list-style-type: none"> Débrancher l'appareil et vérifier l'allumage du voyant de batterie et le déclenchement de l'alarme de coupure d'alimentation. Réaliser les tests suivants sur batterie pour vérifier son temps de fonctionnement. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Enregistreur – Imprimante <ul style="list-style-type: none"> Vérifier le bon fonctionnement de l'enregistreur et de l'imprimante en réalisant un enregistrement et une impression-test d'une mesure quelconque. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

4. TEST DE LA PRESSION NON INVASIVE (PNI) 2 MÉTHODES POSSIBLES

Mesure avec le tensiomètre automatique à contrôler <ul style="list-style-type: none"> Effectuer sur soi une prise de tension avec le tensiomètre automatique à contrôler et noter les pressions artérielles systolique (PAS) et diastolique (PAD) obtenues. 	<p align="center">Valeurs affichées sur le tensiomètre à contrôler : PAS : mmHg PAD : mmHg</p>			
---	---	--	--	--

Méthode 1 : Comparaison avec un tensiomètre MANUEL	OK	Echoué	NA*	Remarque
--	----	--------	-----	----------

Mesure comparative avec un tensiomètre manuel de référence <ul style="list-style-type: none"> Placer le tensiomètre manuel autour de son propre bras et le stéthoscope sur son artère humérale au niveau du pli du coude, sans le coincer sous le brassard. 				
--	--	--	--	--

* NA : Non Applicable



<ul style="list-style-type: none"> • Gonfler le brassard et écouter l'apparition d'un son correspondant au passage du sang dans les artères. Continuer à gonfler jusqu'à ne plus entendre de son. A ce moment-là, l'artère est comprimée et le sang ne s'écoule plus. • Dégonfler progressivement le brassard et noter la pression au moment exact où un son est de nouveau audible. Il s'agit de la pression systolique (PAS). • Le brassard continue à se dégonfler et le bruit disparaît lorsque la pression exercée par le brassard devient inférieure à celle du sang dans l'artère. Noter la pression à ce moment exact. Il s'agit de la pression diastolique (PAD). 	<p>Valeurs affichées sur le tensiomètre MANUEL :</p> <p>PAS : mmHg</p> <p>PAD : mmHg</p>			
<p>Méthode 2 : Comparaison avec un tensiomètre AUTOMATIQUE</p>	<p>OK</p>	<p>Echoué</p>	<p>NA*</p>	<p>Remarque</p>
<p>Mesure comparative avec un tensiomètre automatique de référence</p> <ul style="list-style-type: none"> • Effectuer sur soi une prise de tension avec un deuxième tensiomètre automatique testé fonctionnel et noter les pressions artérielles systolique (PAS) et diastolique (PAD) obtenues. 	<p>Valeurs affichées sur le tensiomètre AUTOMATIQUE :</p> <p>PAS : mmHg</p> <p>PAD : mmHg</p>			
<p>Comparaison des mesures (méthode 1 et méthode 2)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comparer les valeurs de pression systolique et diastolique obtenues avec le tensiomètre à tester et le tensiomètre de référence (manuel ou automatique). • Vérifier que l'écart entre les mesures relevées est au maximum de +/- 5mmHg. 	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p>	
<p>5. VÉRIFICATION DES ALARMES</p>	<p>OK</p>	<p>Echoué</p>	<p>NA*</p>	<p>Remarque</p>
<p>Alarmes de limites de PAS, PAD et PAM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Régler le seuil haut de l'alarme de la pression artérielle systolique (PAS) à une valeur inférieure à la pression systolique que l'on a mesurée sur soi. • Vérifier que l'alarme « PAS élevée » retentit. • Régler le seuil bas de l'alarme de la pression artérielle systolique (PAS) à une valeur supérieure à la pression systolique que l'on a mesurée sur soi. • Vérifier que l'alarme « PAS basse » retentit. • Faire de même pour vérifier le bon fonctionnement des alarmes hautes et basses de la pression artérielle diastolique (PAD) ainsi que de la pression artérielle moyenne (PAM) : <p>Alarme « PAD élevée »</p> <p>Alarme « PAD basse »</p> <p>Alarme « PAM élevée »</p> <p>Alarme « PAM basse »</p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	<p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/></p>	

* NA : Non Applicable



<ul style="list-style-type: none"> Entre chaque test, rétablir les seuils d'alarmes aux valeurs initiales : Alarme haute de la PAS : 160mmHg Alarme basse de la PAS : 80mmHg Alarme haute de la PAD : 100mmHg Alarme basse de la PAD : 40mmHg Alarme haute de la PAM : 110mmHg Alarme basse de la PAM : 60mmHg 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Autres alarmes <ul style="list-style-type: none"> Débrancher le brassard, lancer une mesure et vérifier qu'une alarme retentit, indiquant que la mesure est impossible. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
6. TEST DE SÉCURITÉ ÉLECTRIQUE (voir fiche B1 : procédure de maintenance préventive et de contrôle de constances / Sécurité électrique)	OK	Echoué	NA*	Remarque
Continuité à la terre (pour les appareils de classe électrique I) <ul style="list-style-type: none"> Mesurer la résistance de terre. 	R =Ω		<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que R est inférieure à 0,2 Ω. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Courants de fuite (pour les appareils de classe I et II) <ul style="list-style-type: none"> Mesurer le courant de fuite au châssis au premier défaut. 	Ic =µA		<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que Ic est inférieure à 500µA. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> Mesurer le courant de fuite à la partie appliquée. 	Ip =µA		<input type="checkbox"/>	
<ul style="list-style-type: none"> Vérifier que Ip est inférieure à 500 µA si la partie appliquée est de type B ou BF et inférieure à 50 µA si la partie appliquée est de type CF. 	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CONCLUSION	COMMENTAIRES			
<input type="checkbox"/> Appareil fonctionnel et complet <input type="checkbox"/> Appareil fonctionnel nécessitant des acquisitions <input type="checkbox"/> Appareil non fonctionnel nécessitant une réparation <input type="checkbox"/> Appareil non fonctionnel à réformer				
SIGNATURE DE L'INTERVENANT.E TECHNIQUE :				

* NA : Non Applicable

★ Cette fiche a été réalisée par les organisations suivantes : Pilotage : ONG Humatem / Expertise technique et rédaction : Professionnels biomédicaux de l'ONG HUMATEM / Relecture et validation technique : Professionnels biomédicaux de l'AFIB, de l'AAMB, de MSF / Partenaire du projet Jenga Maarifa II : les ONG Médecins Sans Vacances et ULB-Coopération / Partenaires financiers : MEAE-CDCS / PADISS / Région Auvergne-Rhône-Alpes / Département de la Haute-Savoie (projet Jenga Maarifa II) et FHF/AFD (dispositif PRPH3)