

**DECRET N° 2016-158/PR DU 26/10/16
portant nomination de Professeur titulaire**

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,

Sur proposition du ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche,

Vu la Constitution du 14 octobre 1992 ;

Vu la loi n° 97-14 du 10 septembre 1997 portant statut des universités publiques du Togo, modifiée par la loi n° 2000-002 du 11 janvier 2000, la loi n° 2006-004 du 3 juillet 2006 et la loi n° 2014-002 du 9 avril 2014 ;

Vu la loi n° 2000-016 du 1^{er} septembre 2000 portant statut spécial du personnel enseignant de l'enseignement supérieur ;

Vu la loi n° 2013-002 du 21 janvier 2013 portant statut général de la fonction publique togolaise ;

Vu le décret n° 2012-004/PR du 29 février 2012 relatif aux attributions des ministres d'Etat et ministres ;

Vu le décret n° 2012-006/PR du 07 mars 2012 portant organisation des départements ministériels ;

Vu le décret n° 2015-038/PR du 05 juin 2015 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n° 2015-041/PR du 28 juin 2015 portant composition du gouvernement, modifié par le décret n° 2016-086/PR du 1^{er} août 2016 et le décret n° 2016-087/PR du 02 août 2016 ;

Vu les résultats de la 37^e session des comités consultatifs interafricains du CAMES tenue à Libreville (GABON) du 13 au 22 juillet 2015 ;

Le conseil des ministres entendu,

DECRETE :

Article premier : M. Akoété AMOUZOU, n° mle **051678-G**, maître de conférences en service à la Faculté des Lettres et Sciences Humaines (FLESH) de l'université de Kara, inscrit sur la liste d'aptitude aux fonctions de professeur titulaire par les Comités Consultatifs Interafricains (CCI) du Conseil Africain et Malgache de l'Enseignement Supérieur (CAMES), session du 13 au 22 juillet 2015, tenue à Libreville (GABON), est nommé professeur titulaire en **anglais** (littérature africaine d'expression anglaise et didactique de l'anglais) pour compter du 1^{er} janvier 2016.

Art. 2 : Le ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et le ministre de la Fonction publique, du Travail et de la Réforme administrative sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République togolaise.

Fait à Lomé, le 26 octobre 2016

Le Président de la République
Faure Essozimna GNASSINGBE

Le Premier ministre
Selom Komi KLASSOU

Le ministre de la Fonction publique,
du Travail et de la Réforme administrative
Gilbert B. BAWARA

Le ministre de l'Enseignement supérieur et
de la Recherche
Octave Nicoué K. BROOHM

**DECRET N° 2017-028/PR DU 15/03/17
relatif aux unités de mesure légales**

LE PRESIDENT DE LA REPUBLIQUE,

Sur le rapport du ministre du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du Secteur privé et du Tourisme,

Vu la Constitution du 14 octobre 1992 ;

Vu la loi cadre n° 2009-016 du 12 août 2009 portant organisation du schéma national d'harmonisation des activités de normalisation, d'agrément, de certification, d'accréditation, de métrologie, de l'environnement et de la promotion de la qualité au Togo.

Vu la loi n° 2009-025 du 30 octobre 2009 sur la métrologie légale ;

Vu le décret n° 2012-004/PR du 29 février 2012 relatif aux attributions des ministres d'Etat et ministres ;

Vu le décret n° 2015-038/PR du 5 juin 2015 portant nomination du Premier ministre ;

Vu le décret n° 2015-041/PR du 28 juin 2015 portant composition du gouvernement modifié par le décret n° 2016-086/PR du 1^{er} août 2016 et le décret n° 2016-087/PR du 2 août 2016 ;

Le conseil des ministres entendu,

DECRETE :

Article premier : Le présent décret fixe :

- les dénominations, les définitions et les symboles des unités de mesure légales conformément à l'article 3 de la loi sur la métrologie légale ;
- les conditions de formation des multiples et sous-multiples décimaux des unités légales ;
- les éléments nécessaires à l'établissement, à la production, à la conservation et à la réalisation des étalons nationaux qui représentent ceux des unités de mesure pouvant être matérialisées ;
- les prescriptions nécessaires à l'établissement et à la publication des règles qui permettent de produire les unités de mesure ne pouvant pas être matérialisées.

Art. 2 : Les unités de mesure légales sont définies par le Système International d'unités dénommé « SI ».

Ce système comprend trois (3) catégories qui sont :

- les unités de base définies en annexe 1 ;
- les unités supplémentaires mentionnées en annexe 2 ;
- les unités dérivées mentionnées en annexe 3.

Art. 3 : Les unités de mesure non fixées par le système international d'unités, définies aux annexes 4 et 5 du présent décret, sont et demeurent en usage.

Les unités de mesure non définies par le système international d'unités, mais autorisées exclusivement pour des usages spécifiques sont définies à l'annexe 6 du présent décret.

Art. 4 : Les unités de base du système SI, sont les sept (7) unités dénommées comme suit :

- mètre, unité de longueur ;
- kilogramme, unité de masse ;
- seconde, unité de temps ;
- ampère, unité d'intensité de courant électrique ;
- kelvin, unité de température thermodynamique ;
- mole, unité de quantité de matière ;
- candela, unité d'intensité lumineuse.

Les définitions de ces unités de base et les symboles les représentant sont fixés dans l'annexe 1 du présent décret.

Art. 5 : Les multiples et les sous-multiples décimaux des unités SI sont formés au moyen des facteurs indiqués à l'annexe 7 du présent décret par lesquels l'unité de mesure concernée est multipliée.

Les noms et symboles des multiples et sous-multiples décimaux des unités SI sont formés au moyen des préfixes désignant les facteurs énumérés à l'annexe susmentionnée.

Le symbole du préfixe est considéré comme combiné au symbole de l'unité auquel il est directement attaché, formant avec lui un nouveau symbole de multiples ou sous-multiples décimaux d'unités, qui peut être élevé à une puissance positive ou négative et qui peut être combiné avec d'autres symboles d'unités pour former des symboles d'unités composées.

Les préfixes composés, formés par la juxtaposition de plusieurs préfixes, ne sont pas admis.

Art. 6 : Les étalons nationaux sont comparés et, le cas échéant, adaptés aux étalons internationaux conservés conformément aux stipulations de la convention du mètre du 20 mai 1875.

Les mesures nécessaires à l'établissement, à la conservation et à la reproduction des étalons nationaux qui représentent celles des unités de mesure légales sont celles adoptées par les organes de la convention du mètre.

La constitution des étalons nationaux et les laboratoires dans lesquels ils sont conservés sont fixés par arrêté du ministre chargé de la Métrologie légale.

Art. 7 : Les annexes font partie intégrante du présent décret.

Art. 8 : La ministre du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du secteur privé et du tourisme est chargée de l'exécution du présent décret qui sera publié au Journal Officiel de la République togolaise.

Fait à Lomé, le 15 mars 2017

Le Président de la République

Faure Essozimna GNASSINGBE

Le Premier ministre
Selom Komi KLASSOU

La ministre du Commerce, de l'Industrie, de
la Promotion du Secteur privé et du Tourisme
Essossimna LEGZIM-BALOUKI

ANNEXES**ANNEXE 1 - Les unités de base du Système International « SI »**

Grandeur	Nom de l'unité	1 SYMBOLE	Définition
Longueur	<i>Mètre</i>	M	Le mètre est la longueur du trajet parcouru dans le vide par la lumière pendant une durée de 1/299792458 de seconde. (17 ^e Conférence Générale des Poids et Mesures -C.G.P.M., 1983)
Masse	<i>Kilogramme</i>	Kg	Le kilogramme est l'unité de masse, il est égal à la masse du prototype international du kilogramme ¹ . (1 ^{re} C.G.P.M., 1889 et 3 ^e C.G.P.M., 1901)
Temps	<i>Seconde</i>	S	La seconde est la durée de 9 192 631 770 périodes de la radiation correspondant à la transition entre les deux (2) niveaux hyperfins de l'état fondamental de l'atome de césium 133. (et 13 ^e C.G.P.M., 1967-1968)
Intensité de courant électrique	<i>Ampère</i>	A	L'ampère est l'intensité d'un courant constant qui, maintenu dans deux (2) conducteurs parallèles, rectilignes, de longueur infinie, de section circulaire négligeable et placés à une distance de 1 mètre l'un de l'autre dans le vide, produirait entre ces conducteurs une force égale à 2×10^{-7} newton par mètre de longueur. (9 ^e C.G.P.M., 1948)
Température thermodynamique (intervalle de température)	<i>Kelvin</i>	K	Le kelvin, unité de température thermodynamique, est la fraction 1/273,16 de la température thermodynamique du point triple de l'eau. (13 ^e - C.G.P.M., 1967-1968)
Quantité de Matière	<i>Mole</i>	Mol	La mole est la quantité de matière d'un système contenant autant d'entités élémentaires qu'il y a d'atomes dans 0,012 kilogramme de carbone 12. (14 ^e C.G.P.M., 1971)
Intensité lumineuse	<i>Candela</i>	Cd	La candela est l'intensité lumineuse, dans une direction donnée, d'une source qui émet un rayonnement monochromatique de fréquence $540 \cdot 10^{12}$ hertz et dont l'intensité énergétique dans cette direction est de 1/683 watt par stéradian. (16 ^e C.G.P.M., 1979)

¹Le prototype du kilogramme international est conservé au Bureau International des Poids et Mesures (BIPM) à Sèvres, il est de forme cylindrique, en platine iridié (90% platine et 10 % d'iridium), son diamètre est égal à sa hauteur qui est égale à 39 mm.

ANNEXE 2 - Les unités supplémentaires du Système International « SI »

Grandeur	Nom de l'Unité	Symbole	Définition
L'angle plan	<i>Radian</i>	<i>Rad</i>	Le radian est l'angle plan entre deux rayons d'un cercle, qui interceptent sur la circonférence un arc de longueur égale à celle du rayon. $1\text{rad} = \frac{1\text{m}}{1\text{m}} = [1]$
L'angle solide	<i>Stéradian</i>	<i>Sr</i>	Le stéradian est l'angle solide d'un cône qui, ayant son sommet au centre d'une sphère, découpe sur la surface de cette sphère une aire égale à celle d'un carré ayant pour côté le rayon de la sphère. $1\text{Sr} = \frac{1\text{m}^2}{1\text{m}^2} = [1]$

ANNEXE 3 - Les unités dérivées du Système international ayant des noms spéciaux et des symboles particuliers

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole	Définition
La fréquence	<i>Hertz</i>	Hz	Le Hertz est la fréquence d'un phénomène périodique de période égale à 1 seconde. $1\text{Hz} = \text{S}^{-1}$
La force	<i>Newton</i>	N	Le newton est la force qui communique à un corps de masse de 1 kilogramme l'accélération de 1 mètre par seconde, par seconde. $1\text{N} = 1\text{kg} \cdot 1\text{ms}^{-2}$
Pression, contrainte	<i>Pascal</i>	Pa	Le pascal est la pression uniforme qui, agissant sur une surface plane de 1 mètre carré, exerce perpendiculairement à cette surface une force totale de 1 newton. C'est aussi la contrainte uniforme qui, agissant sur une surface plane de 1 mètre carré, exerce sur cette surface une force totale de 1 newton. $1\text{Pa} = \frac{1\text{N}}{1\text{m}^2}$
Energie, travail, quantité de chaleur	<i>Joule</i>	J	Le joule est le travail effectué lorsque le point d'application d'une force de 1 newton se déplace d'une distance égale à 1 mètre dans la direction de la force. $1\text{J} = 1\text{N} \cdot 1\text{m}$
Flux énergétique, flux thermique, puissance	<i>Watt</i>	W	Le watt est la puissance qui donne lieu à une production d'énergie égale à 1 joule par seconde. $1\text{W} = \frac{1\text{J}}{1\text{s}}$
Quantité d'électricité, charge électrique	<i>Coulomb</i>	C	Le coulomb est la quantité d'électricité transportée en 1 seconde par un courant constant de 1 ampère. $1\text{C} = 1\text{A} \cdot 1\text{s}$
Tension électrique, potentiel électrique, force électromotrice	<i>Volt</i>	V	Le volt est la différence de potentiel électrique qui existe entre deux points d'un fil conducteur transportant un courant constant de 1 ampère, lorsque la puissance dissipée entre ces points est égale à 1 watt. $1\text{V} = \frac{1\text{W}}{1\text{A}}$

ANNEXE 3 (Suite 1)

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole	Définition
Capacité électrique	<i>Farad</i>	F	Le farad est la capacité d'un condensateur électrique entre les armatures duquel apparaît une différence de potentiel électrique de 1 volt, lorsqu'il est chargé d'une quantité d'électricité égale à 1 coulomb. $1F = \frac{1\text{ C}}{1\text{ V}}$
Résistance électrique	<i>Ohm</i>	Ω	L'ohm est la résistance électrique qui existe entre deux (2) points d'un conducteur lorsqu'une différence de potentiel constante de 1 volt, appliquée entre ces deux points, produit, dans ce conducteur, un courant de 1 ampère, ce conducteur n'étant le siège d'aucune force électromotrice. $1\Omega = \frac{1\text{ V}}{1\text{ A}}$
Conductance	<i>Siemens</i>	S	Le siemens est la conductance d'un conducteur ayant une résistance électrique de 1 ohm. $1S = 1\Omega^{-1}$
Flux d'induction magnétique	<i>Weber</i>	Wb	Le weber est le flux magnétique qui, traversant un circuit d'une seule spire, y produirait une force électromotrice de 1 volt, si on l'amenait à zéro en 1 seconde par décroissance uniforme $1\text{ Wb} = 1\text{ V} \cdot 1\text{ s}$
Densité de flux magnétique, induction magnétique	<i>Tesla</i>	T	Le tesla est la densité de flux magnétique produite sur une surface de 1 mètre carré, par un flux magnétique uniforme de 1 weber de direction perpendiculaire à cette surface. $1T = \frac{1\text{ wb}}{1\text{ m}^2}$
Inductance	<i>Henry</i>	H	Le henry est l'inductance électrique d'un circuit fermé dans lequel une force électromotrice de 1 volt est produite lorsque le courant électrique qui parcourt le circuit varie uniformément à raison de 1 ampère par seconde. $1H = \frac{1\text{ V} \cdot 1\text{ s}}{1\text{ A}}$
Température Celsius	<i>Degré Celsius</i>	°C	L'unité «degré Celsius» est égale à l'unité «Kelvin», en ce cas, on utilise le nom spécial «degré Celsius» au lieu de «kelvin». Un intervalle ou une différence de température Celsius peut, cependant, être exprimé aussi bien en kelvins qu'en degrés Celsius. $1t = T - T_0$ où $T_0 = 273,15\text{ K}$ par définition.

ANNEXE 3 (Suite 2)

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole	Définition
Flux lumineux	<i>Lumen</i>	Lm	Le lumen est le flux lumineux émis dans un élément d'angle solide de 1 stéradian par une source ponctuelle uniforme ayant une intensité lumineuse de 1 candela. $1 \text{ lm} = 1 \text{ cd} \cdot 1 \text{ sr}$
Eclairement lumineux	<i>Lux</i>	Lx	Le lux est l'éclairement lumineux d'une surface recevant un flux lumineux de 1 lumen, uniformément réparti sur 1 mètre carré de la surface. $1 \text{ lx} = \frac{1 \text{ lm}}{1 \text{ m}^2}$
Activité (d'un radionucléide)	<i>Becquerel</i>	Bq	Le becquerel est l'activité d'une source radioactive pour laquelle le quotient de la valeur probable du nombre de transitions nucléaires spontanées ou de transitions isomériques par l'intervalle de temps pendant lequel ces transitions se produisent, tend vers la limite 1/s. $1 \text{ Bq} = \frac{1}{1 \text{ s}}$
Dose absorbée, kerma Energie massique (communiquée)	<i>Gray</i>	Gy	Le gray est la dose absorbée, ou le kerma, dans un élément de matière de masse égale à 1 kilogramme, auquel l'énergie de 1 joule (dose absorbée) est communiquée par des rayonnements ionisants, ou dans lequel la somme des énergies cinétiques initiales égales à 1 joule est libérée par des particules chargées ionisantes (kerma), dans les conditions de fluence énergétique constante dans l'un ou l'autre cas. $1 \text{ Gy} = \frac{1 \text{ J}}{1 \text{ Kg}}$
Equivalent de dose, Dose équivalente dans un organe	<i>Sievert</i>	Sv	Le sievert est l'équivalent de dose dans un élément de tissu de masse égale à 1 kilogramme auquel une énergie de 1 joule est communiquée par des rayonnements ionisants dont la valeur du facteur de qualité (pondérant la dose absorbée par l'impact biologique des particules chargées produisant la dose absorbée) est égale à 1 et dont la fluence énergétique est constante. $1 \text{ Sv} = \frac{1 \text{ J}}{1 \text{ Kg}}$

ANNEXE 3 (Suite 3 et fin)

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole	Définition
Activité catalytique	<i>Katal</i>	Kat	Le katal exprime la vitesse d'une réaction chimique ou biochimique. Cette unité n'est utilisée qu'en médecine et en biochimie (C.G.P.M - 1999) $\text{kat} = \frac{1 \text{ mol}}{\text{s}}$

ANNEXE 4 - Les unités en dehors du système international en usage avec le système international

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole	1.1 Définition
Temps	minute heure jour	min h d	1 min = 60 s 1 h = 60 min = 3600 s 1 d = 24 h = 86400 s
Angle plan	degré minute seconde	° ' "	$1^\circ = (\pi / 180)$ radian $1' = (1/60)^\circ = (\pi/10800)$ radian $1'' = (1/60)' = (\pi/648000)$ radian
Volume	Litre	L ou l	1 L = 1 dm ³ = 10 ⁻³ m ³
Masse	Tonne	T	1 T = 10 ³ Kg
Grandeur ¹ logarithmique	Neper ²	Np	1 Np 1
	Bel ³	B	1 B = (1/2) ln 10 (Np)

1 Exemple de grandeurs logarithmiques : niveau de pression acoustique, niveau de puissance.

2 Les logarithmes naturels sont utilisés pour obtenir les valeurs numériques des grandeurs exprimées en nepers.

3 Les logarithmes de base dix sont utilisés pour obtenir les valeurs numériques de grandeurs exprimées en bels.

ANNEXE 5 - Les unités en dehors du système international en usage avec le système international dont la valeur en unités SI est obtenue expérimentalement

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole	Définition
Energie	Electronvolt	eV	L'électronvolt est l'énergie cinétique acquise par un électron soumis à une tension de 1 Volt dans le vide $1 \text{ eV} = 1,602\,177\,33\,(49) \times 10^{-19} \text{ J}$
Masse	Unité de masse atomique unifiée	u	L'unité de masse atomique unifiée est égale à 1/12 de la masse d'un atome du nucléide carbone 12 $1 \text{ u} = 1,660\,540\,2\,(10) \times 10^{-27} \text{ kg}$
Longueur	Unité astronomique	ua	$1 \text{ ua} = 1,495\,978\,706\,91\,(30) \times 10^{11} \text{ m}$ (Valeur conventionnée dans le système astronomique)

N. B. : Ces valeurs sont accompagnées entre parenthèses de l'incertitude type composée sur les deux derniers chiffres (facteur k = 1).

ANNEXE 6 - Les unités de mesure en dehors du Système international autorisées uniquement dans des usages spécifiques

Grandeur	Nom de l'unité	Symbole	1.2 Définition	Usage spécifique
Longueur	angström	Å	$1 \text{ Å} = 0,1 \text{ nm} = 10^{-10} \text{ m}$	Longueur d'ondes électromagnétiques
	mile marin		$1 \text{ mile marin} = 1852 \text{ m}$	Navigation maritime et aérienne
Superficie	Are, Hectare	A, ha	$1 \text{ a} = 100 \text{ m}^2, 1 \text{ ha} = 10^4 \text{ m}^2$	Superficies agraires
	Barn	B	$1 \text{ b} = 10^{-28} \text{ m}^2$	Sections efficaces en physique nucléaire
Dose rayonnante	Rad	Rd	$1 \text{ rd} = 10^{-2} \text{ Gy}$	Dose absorbée de rayonnement ionisant
	Rem	rem	$1 \text{ rem} = 10^{-2} \text{ Sv}$	Equivalent de dose en radioprotection
Vitesse	nœud		$1 \text{ nœud} = 1 \text{ mile marin} / \text{heure}$	Navigation maritime et aérienne
Energie	calorie	cal	$1 \text{ cal} \approx 4,18 \text{ J}^1$	Nutrition
Masse	Carat métrique		$1 \text{ carat métrique} = 200 \text{ mg}$	Commerce des diamants, perles fines et pierres précieuses
Pression	Bar	bar	$1 \text{ bar} = 10^5 \text{ Pa}$	Météorologie
	millimètre de mercure	mmHg	$1 \text{ mmHg} = 133,322 \text{ Pa}$	Mesure de la pression artérielle
	Torr	torr	$1 \text{ torr} = \frac{101325}{760} \text{ Pa}$	Soins médicaux

ANNEXE 7 - Les préfixes des multiples et sous-multiples du SI et leur symbole

FACTEURS		PREFIxE SI	SYMBOLE
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^{24}	yotta	Y
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^{21}	zetta	Z
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^{18}	exa	E
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^{15}	péta	P
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^{12}	téra	T
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^9	giga	G
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^6	méga	M
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^3	kilo	k
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^2	hecto	h
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^1	déca	da
1 000 000 000 000 000 000 000 000	10^0	(unité)	
0,1	10^{-1}	déci	d
0,01	10^{-2}	centi	c
0,001	10^{-3}	milli	m
0,000 001	10^{-6}	micro	μ
0,000 000 001	10^{-9}	nano	n
0,000 000 000 001	10^{-12}	pico	p
0,000 000 000 000 001	10^{-15}	femto	f
0,000 000 000 000 000 001	10^{-18}	atto	a
0,000 000 000 000 000 000 001	10^{-21}	zepto	z
0,000 000 000 000 000 000 000 001	10^{-24}	yocto	y

La calorie peut être exprimée par l'une des valeurs ci-après :

- calorie dite « à 15 °C » : $1 \text{ cal}_{15} = 4,1855 \text{ J}$
- calorie dite « IT » (Table Internationale) : $1 \text{ cal}_{\text{IT}} = 4,1868 \text{ J}$
- calorie dite « thermochimique » : $1 \text{ cal}_{\text{th}} = 4,184 \text{ J}$