



**Décision prise dans le cadre de la délégation  
du conseil d'administration,**

**LE PRESIDENT,**

- Vu** le code de l'Education, notamment ses articles L.712-2, L.712-3, D 719-48 et suivants ;
- Vu** le décret 2011-1169 du 22 septembre 2011 portant création de l'Université de Lorraine ;
- Vu** le procès-verbal de proclamation des résultats de l'élection du président de l'Université de Lorraine en date du 25 mai 2012 ;
- Vu** la délibération du conseil d'administration de l'Université de Lorraine en date du 29 juin 2012 portant délégation au Président,

**DECIDE**

**Article 1**

Les tarifs de prestations du laboratoire d'analyse et de contrôles du CETELOR sont fixés conformément au tableau en annexe.

**Article 2**

La présente décision entrera en vigueur à compter de sa publication et de sa transmission au Recteur.

**Article 3**

Le directeur général des services ainsi que l'Agent comptable de l'Université de Lorraine sont chargés, chacun pour ce qui le concerne, de l'exécution de la présente décision qui sera affichée à la Présidence, dans les locaux du laboratoire concerné et publiée sur le site internet de l'Université.

Fait à Nancy, le 21 avril 2017



Affiché à la Présidence et transmis au Recteur, Chancelier des Universités le

28 AVR. 2017



Laboratoire du CETELOR  
Centre d'Essais Textiles Lorrain  
27, rue Philippe SÉGUIN 88000 EPINAL CEDEX  
Tél: 03 72 74 96 81



Retour au sommaire ↑

## Tarifs des principaux essais

### Fibres et fils

Pages 2-3

### Perméabilité, résistance thermique

Page 7  
Nouveau ! Le pack RCT-RET

### Colorimétrie

Page 9

Nouveau ! Haute visibilité : Mesure du facteur de luminance (Cofrac)

### Supports revêtus

Page 11

### Nouveau ! Caractérisations des fibres naturelles

Page 13

### Tissus et tricots

Pages 4-6

### Solidité des teintures

Page 8

### Lavages, analyses

Page 10

### Nontissés & géotextiles

Page 12

### INFORMATIONS GÉNÉRALES

Page 14



ACCRÉDITATION N° 1-2401  
PORTÉE DISPONIBLE SUR  
[WWW.COFRAC.FR](http://www.cofrac.fr)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

<http://cetelor.univ-lorraine.fr/>

Version 3 du 22 mars 2017

Page 1/14



## Essais sur fibres

Désignation	Méthode	Prix HT	
Résistance des fibres, Titre, Allongement & Frisure sur Favimat	Analyse sur 100 fibres Analyse sur 50 fibres	NF EN ISO 5079: 1996 et NF EN ISO 1973: 1996  NF ISO 6989 : 2015 (anciennement NF G07-009: 1981)	244.23 € 183.17 €  98.56 €
Longueur et distribution de longueur de fibres (100 fibres)			
Mesure du taux de reprise	Méthode interne	69.86 €	
Nature des fibres (par fibre) – 1 composant	Combustion, microscope & solvants	29.99 €	
Analyse quantitative d'un mélange binaire – 2 composants (+ 47,97 € par fibre supplémentaire)		NF ISO 1833: 2010 92.49 €	
Clichés au Microscope à Balayage Électronique (MEB)	Méthode interne	82,40 €	

Essais sur fils ↓



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

ACCREDITATION N° 1-2401  
PORTÉE DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR

<http://cetelor.univ-lorraine.fr/>



## Essais sur fils et fils à coudre

Désignation	Méthode	Prix HT
Massé linéique (titre) par la méthode de l'écheveau.	NF EN ISO 2060 : 1995	45.12 €
Force de rupture et allongement à la rupture des fils individuels. (sur bobine)	NF EN ISO 2062: 2010	45.12 €
Force de rupture et allongement à la rupture des fils sur tissu ou tricot effiloché. 50 essais	Sur dynamomètre Statimat	69.86 €
Détermination de la torsion des fils (sur une bobine)	NF EN ISO 2061: 2015 / NF G07-079:2011 /méthode détorsion-retorsion	45.38 €
Régularité + pilosité sur Uster T3 (1 bobine)	Appareil Uster	39.63 €
Abrasion sur appareil Zweigle - 1 bobine (20 essais)	Méthode Zweigle	59.52 €
Taux de reprise (1 bobine)	NF ISO 6741: 1987 / méthode interne	69.86 €
Essais de fatigue sur fil (nombre de cycles à déterminer) 10 essais	Sur dynamomètre Statimat	51.39 €
Mesure du coefficient de friction (mesure dynamique du frottement superficiel des fils).	Méthode Zweigle	71.69 €

Essais sur tricots et tissus ↓

Retour au sommaire ↑



ACCRÉDITATION N° 1-2401  
 PORTÉE DISPONIBLE SUR  
[WWW.COFRAC.FR](http://cetelor.univ-lorraine.fr/)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.



Laboratoire du CETELOR  
Centre d'Essais Textiles Lorrain  
27, rue Philippe SÉGUIN 88000 EPINAL CEDEX  
Tél: 03 72 74 96 81



[Retour au sommaire ↑](#)

## Essais sur tricots et tissus

Désignation	Méthode	Prix HT
Armure de base	ISO 7211-1: 1984 ou NF G00-001: 1985	Sur demande
Compte chaîne + trame	NF EN 1049-2: 1994	31.12 €
Détermination de la masse linéique chaîne & trame (titre)	NF G07-316: 1988	61.66 €
Détermination de la torsion des fils (sur tissu chaîne ou trame)	NF EN ISO 2061: 2015 / NF G07-079:2011 /méthode détorsion-retorsion	55.38 €
Détermination de la masse surfacique (normale et anhydre). *	NF EN 12127: 1998 *	15.42 €
Mesure de la laize.	NF EN 1773: 1997	20.56 €

[Essais sur tricots et tissus ↓](#)

[Retour au sommaire ↑](#)



ACCRÉDITATION N° 1-2401  
PORTÉE DISPOONIBLE SUR  
[WWW.COFRAC.FR](http://cetelor.univ-lorraine.fr/)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

<http://cetelor.univ-lorraine.fr/>

Version 3 du 22 mars 2017  
Page 4/14

Retour au sommaire ↑

### Essais sur tricots et tissus

Désignation	Méthode	Prix HT
Force maximale et allongement à la force maximale par la méthode sur bande.*	NF EN ISO 13934-1: 2013 *	69.63 €
Force maximale par la méthode d'arrachement (Grab test).	NF EN ISO 13934-2: 2014	40.28 €
Force de déchirure des éprouvettes pantalons.*	NF EN ISO 13937-2: 2000 *	40.28 €
Force de déchirure à l'aide de la méthode balistique au pendule (Elmendorf). *	NF EN ISO 13937-1: 2000 *	40.28 €
Force de déchirure des éprouvettes croissants.	NF EN ISO 13937-3: 2000	66.51 €
Méthode hydraulique : Résistance à l'éclatement (5 mesures pour une face). *	NF EN ISO 13938-1: 1999 *	48.10 €
Force maximale avant rupture des coutures par arrachement (Grab test). *	NF EN ISO 13935-2: 2014 *	69.63 €

Essais sur tricots et tissus ↓

Retour au sommaire ↑



ACCRÉDITATION N° 1-2401  
 PORTÉE DISPOONIBLE SUR  
 WWW.COFRAC.FR

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour  
 les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

<http://cetelor.univ-lorraine.fr/>

## Essais sur tricots et tissus

Désignation	Méthode	Prix HT
Glissement des fils de couture dans les tissus : méthode de la charge fixe *	NF EN ISO 13936-2: 2004 *	69.63 €
Détermination de la résistance au boulochage des tissus et tricots (RTPT).	NF EN ISO 12945-3: 2014 (anciennement NF G07-121: 1987)	39.40 €
Propension des étoffes à l'ébouriffage et au boulochage (Martindale). *	NF EN ISO 12945-2: 2000 *	44.88 €
Propension des étoffes à l'ébouriffage et au boulochage (Pilling Box). *	NF EN ISO 12945-1: 2002 *	55.40 €
Détermination de la résistance à l'abrasion des étoffes (Martindale) * Tarif jusqu'à 50 000 cycles, +13 € pour 50 000 cycles supplémentaire.	NF EN ISO 12947-2: 1999 *	69.55 €
Détermination de l'éraillage sur snag pod	BS 8479: 2008	49.32 €

Perméabilité, résistance thermique ↓

Retour au sommaire ↑

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.



ACCREDITATION N° 1-2401  
 PORTÉE DISPOONIBLE SUR  
[WWW.COFRAC.FR](http://cetelor.univ-lorraine.fr/)



Laboratoire du CETELOR  
Centre d'Essais Textiles Lorrain  
27, rue Philippe SÉGUIN 88000 EPINAL CEDEX  
Tél: 03 72 74 96 81



Retour au sommaire ↑

## Perméabilité, résistance thermique et évaporative

Désignation	Méthode	Prix HT
Détermination de la perméabilité (porosité) à l'air des étoffes (10 mesures). *	NF EN ISO 9237: 1995 *	39,76 €
Résistance à la pénétration de l'eau. Essai sous pression hydrostatique. *	ISO 811: 1981 / NF EN 20811: 1992 *	63,20 €
Résistance au mouillage superficiel (essai d'arrosage ou spray test).	ISO 4920: 2013 / EN 24920: 1982	26,78 €
Résistance thermique RCT (3 éprouvettes 32x32cm). *	NF EN ISO 11092: 2014 *	170,00 €
Résistance thermique RCT (1 éprouvette 32x32cm).	NF EN ISO 11092: 2014	90,64 €
Résistance à la vapeur d'eau RET (3 éprouvettes 32x32cm). *	NF EN ISO 11092: 2014 *	180,00 €
Résistance à la vapeur d'eau RET (1 éprouvette 32x32cm).	NF EN ISO 11092: 2014	90,64 €
Nouveauté - RCT + RET (3 éprouvettes 32x32cm). *	NF EN ISO 11092: 2014 *	300,00 €
Kit Téflon (test à la goutte d'eau et à la goutte d'huile).	Méthode Dupont de Nemours / CIBA	35,33 €

Solidité des teintures ↓

Retour au sommaire ↑

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.



ACCREDITATION N° 1-2401  
PORTEE DISPONIBLE SUR  
[www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

<http://cetelor.univ-lorraine.fr/>

Version 3 du 22 mars 2017 Page 7/14

## Solidité des teintures

Désignation	Méthode	Prix HT
Solidité des teintures à la lumière artificielle : lampe à arc au xénon. Au delà de 3 échantillons : 63,18 €	NF EN ISO 105-B02: 2014*	91,05 €
Solidité des teintures aux intempéries artificielles : lampe à arc au xénon (16h d'exposition) Tarif 1er échantillon, 59 € l'échantillon supplémentaire.	NF EN ISO 105-B04: 1997	118,00 €
Solidité des teintures au nettoyage à sec. *	NF EN ISO 105-D01: 2010 *	45,35 €
Solidité des teintures aux solvants organiques. *	NF EN ISO 105-X05: 1997 *	31,97 €
Solidité des teintures au frottement (sec et mouillé) *	NF EN ISO 105-X12: 2016 *	15,49 €
Solidité aux lavages domestiques et industriels * Tarif 1er échantillon, 30 € l'échantillon supplémentaire (même température).	NF EN ISO 105-C06: 2010 *	49,81 €
Solidité des teintures au repassage à chaud (à sec et avec humidetage). * Tarif 1er échantillon, 15 € l'échantillon supplémentaire (même température).	NF EN ISO 105-X11: 1996 *	30,53 €
Solidité des teintures à la sueur (acide et alcaline). * Tarif 1er échantillon, 25 € l'échantillon supplémentaire.	NF EN ISO 105-E04: 2013 *	85,70 €
Solidité des teintures à la lumière de textiles mouillés avec de la sueur artificielle	NF EN ISO 105-B07: 2009	130,00 €
Solidité des teintures au blanchiment : hypochlorite. *	NF EN ISO 105-N01: 1995 *	40,25 €
Solidité des teintures à l'eau. * Tarif 1er échantillon, 10 € l'échantillon supplémentaire	NF EN ISO 105-E01: 2013 *	43,11 €
Solidité des teintures à l'eau de mer. *	NF EN ISO 105-E02: 2013 *	27,12 €
Solidité des teintures au lavage au savon ou au savon et à la soude.	NF EN ISO 105-C10: 2007	53,36 €

Colorimétrie ↓

Retour au sommaire ↑



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.



Laboratoire du CETELOR  
Centre d'Essais Textiles Lorrain  
27, rue Philippe SÉGUIN 88000 EPINAL CEDEX  
Tél: 03 72 74 96 81



UNIVERSITÉ  
DE LORRAINE

Retour au sommaire ↑

## Colorimétrie

Désignation	Méthode	Prix HT
Coordonnées trichromatiques (10 € l'échantillon suivant)	NF EN ISO 105-J01: 2000	41.50 €
Nouveauté - Exigences colorimétriques - Mesure des coordonnées chromatiques et du facteur de luminance des matières fluorescentes *	NF EN ISO 20471: 2013 §5 *	60.00 €
Calcul des écarts de couleur (10 € l'échantillon suivant)	NF EN ISO 105-J03: 2009	41.50 €
Degré de blanc CIE (10 € l'échantillon suivant)	NF EN ISO 105-J02: 2001	41.50 €

Retour au sommaire ↑

## Stabilité dimensionnelles, analyses chimiques ↓



ACCREDITATION N° 1-2401  
PORTÉE DISPONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuils essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

Version 3 du 22 mars 2017

Page 9/14



Retour au sommaire ↑

## Lavages normalisés, stabilité dimensionnelles, analyses chimiques

Désignation	Méthode	Prix HT
Lavage et séchage domestiques en vue des essais des textiles (Prix pour un cycle de lavage) * - Sauf séchage tambour non Cofrac, prix : nous consulter.	NF EN ISO 6330: 2012 *	12.13 €
Grille tarifaire : - 11,52 € à partir de 10 lavages - 10,91 € à partir de 20 lavages - 9,70 € pour 30 lavages et plus.		
Variations dimensionnelles au lavage et au séchage domestiques. *	NF EN ISO 5077: 2008 / NF EN ISO 3759: 2011 *	48.20 €
Détermination de la perte de masse au lavage.	NF G07-144: 1981	43.80 €
Recherche de classe de colorant sur coton.	Méthode interne	69.86 €
Taux de gras (passage au soxhlet - 1 heure - 6 cycles / heure)	NF EN ISO 1833-1: 2010	79.88 €
Détermination du pH de l'extrait aqueux. *	NF EN ISO 3071: 2006 *	27.60 €
Perte de poids aux désencollage et débouillissage.	Méthode interne	51.97 €

Essais sur supports enduits ↓

Retour au sommaire ↑



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

<http://cetelor.univ-lorraine.fr/>

### Essais sur supports revêtus

Désignation	Méthode	Prix HT
Force de rupture et allongement à la rupture.*	NF EN ISO 1421: 1998 *	69,63 €
Résistance au déchirement - Partie 2 : méthode au mouton-pendule.*	NF EN ISO 4674-2: 1998 *	68.53 €
Résistance au déchirement - Partie 1 : méthodes à vitesse constante de déchirement.*	NF EN ISO 4674-1: 2004 *	72.20 €
Détermination de la résistance au déchirement - Partie 3 : méthode sur éprouvettes trapézoïdales.	NF EN 1875-3: 1998	69.74 €
Résistance au frottement dû à l'application simultanée d'un couple et de frottement. (Scrubb test).	NF EN ISO 5981: 2007	67.09 €
Résistance à l'hydrolyse, 2 semaines d'exposition (rajouter 108,86 € par tranche de 2 semaines supplémentaires).	NF G37-122: 1981	233.89 €
Résistance à la flexion. (Crumple Flex).	NF EN ISO 7854: 1997 méthode C	117.83 €

Essais sur non-tissés ↓

Retour au sommaire ↑



ACCRÉDITATION N° 1-2401  
PORTÉE DISPOONIBLE SUR  
[www.COFRAC.FR](http://cetelor.univ-lorraine.fr/)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

Retour au sommaire ↑

## Essais sur non-tissés

Désignation des prestations	Méthode	Prix HT
Détermination de l'épaisseur.	NF EN ISO 9073-2: 1997	25.52 €
Détermination de la perméabilité (porosité) à l'air. (10 mesures) *	NF EN ISO 9073-15: 2008 *	43.67 €
Capacité d'absorption	NF EN ISO 9073-6: 2003	72.00 €
Détermination de la résistance à la traction et de l'allongement. *	NF EN 29073-3: 1992 *	63.10 €
Détermination de la masse surfacique. *	NF EN 29073-1: 1992 *	18.27 €
Détermination de la résistance à la déchirure.	NF EN ISO 9073-4: 1997	56.53 €

Retour au sommaire ↑



ACCRÉDITATION N° 1-2401  
 PORTÉE DISPONIBLE SUR  
[WWW.COFRAC.FR](http://cetelor.univ-lorraine.fr/)

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

[Retour au sommaire ↑](#)

Référence	Caractérisations des fibres naturelles	Méthode	Prix HT
Analyse de la morphologie de la fibre	Finesse: distribution du diamètre sur 500 fibres au minimum  Détermination de la longueur et de la distribution de longueur de fibres (sur 100 fibres)	MEB OPTIQUE	383,37 € 265,21 €
	Forme de la section transversale de la fibre: détermination du diamètre, du périmètre et de la surface de la section transversale + état de surface longitudinale	NF G07-009: 1981	108,62 €
	Détermination du nombre de fibres élémentaires dans les fibres techniques	Méthode interne	429,35 €
Propriétés physiques	Détermination de la proportion de fibres élémentaires dans le roving	MEB	245,43 €
Propriétés chimiques	Mesure du taux de reprise d'humidité (ou taux de reprise)  Capacité d'absorption d'eau	NF ISO 6741: 1987 ou méthode interne	82,42 €
Propriétés mécaniques	Détermination de la densité des fibres  Composition chimique de la fibre: Détermination des taux de cires et graisses, sels minéraux, pectines, lignine, hémicellulose, cellulose	NF G08-012: 1993	102,03 €
	Section de la fibre : détermination de la force, de l'allongement, et de la résistance à la traction sur appareil FAVIMAT + module d'élasticités	Méthode interne	276,13 €
	CETELOR est un des laboratoires de référence en Europe pour l'Observatoire des Fibres Libériennes.	Normes américaines	842,35 €
		Sur 50 fibres (MEB)	416,24 €
		Sur 100 fibres (MEB)	494,65 €
		Sur 50 fibres (Optique)	317,44 €
		Sur 100 fibres (Optique)	396,31 €

[Retour au sommaire ↑](#)



ACCRÉDITATION N° 1-241  
PORTÉE DISPOONIBLE SUR  
WWW.COFRAC.FR

L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour  
les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.



Laboratoire du CETELOR  
Centre d'Essais Textiles Lorrain  
27, rue Philippe SÉGUIN 88000 EPINAL CEDEX  
Tél: 03 72 74 96 81



Retour au sommaire ↑

## INFORMATIONS GÉNÉRALES

Des frais de dossier, d'un montant de 25 € sont appliqués, le montant minimum de commande est fixé à 70 € HT (frais de dossier inclus).

Les résultats sont envoyés dans un délai maximum de 10 jours ouvrés à réception de la commande validée et des échantillons.  
Une procédure rapide de 4 jours ouvrés est possible, elle entraîne un surcoût de 30% par essai en raison des perturbations de planning.

Les échantillons testés sont conservés 3 mois, et ensuite détruits. Le retour des échantillons est à la charge du client.

Pour tout essai au catalogue, veuillez prendre contact avec **Naoual BOUSMAT** au **03 72 74 96 89** ou par e-mail : [naoual.bousmat@univ-lorraine.fr](mailto:naoual.bousmat@univ-lorraine.fr)

Nous proposons une large gamme de tests qui ne figurent pas tous dans notre catalogue.  
Pour tout essai spécifique non repris dans le catalogue, veuillez prendre contact avec **Mme Laurence JEANMICHEL** au **03 72 74 96 81** ou par e-mail : [laurence.jeanmichel@univ-lorraine.fr](mailto:laurence.jeanmichel@univ-lorraine.fr)

Éligibilité des prestations délivrées par CETELOR au titre du Crédit Impôt Recherche (CIR): L'université de Lorraine, établissement public national de rattachement de la plate-forme CETELOR, bénéficie d'un agrément d'office au CIR en vertu de la loi des finances pour 1999 n° 98-1266 du 30 décembre 1998.

En fonction du nombre d'essais et du caractère répétitif éventuel des tâches, un ajustement tarifaire est possible (remise exceptionnelle, exonération des frais de dossiers et/ou remise annuelle fonction du CA client).



L'accréditation par le COFRAC atteste de la compétence du laboratoire pour les seuls essais et analyses repérés par le symbole \* sur le présent document.

ACCREDITATION N° 1-2401  
PORTEE DISPONIBLE SUR  
[WWW.COFRAC.FR](http://cetelor.univ-lorraine.fr/)  
ESSAIS