

Formation | Recyclage mécanique\_Procédé effilochage et impact matière - Perfectionnement

## TITRE DE LA FORMATION.

Recyclage mécanique\_Procédé effilochage et impact matière - Perfectionnement

## OBJECTIFS OPÉRATIONNELS.

Cette formation permettra aux participants :

- De développer ses connaissances sur le procédé de recyclage mécanique, les matières premières utilisées et les avantages de la technologie.
- De comprendre l'influence des paramètres du procédé d'effilochage, de cardage et de filature sur les propriétés des produits.
- Se familiariser avec le langage technique adapté en réponse à des questions de clients ou prestataires

## NIVEAU DE LA FORMATION.

Perfectionnement.

## PUBLIC CONCERNÉ.

Ingénieurs et techniciens d'application textile, aux spécialistes du développement de nouveaux produits.

## PRÉREQUIS PEDAGOGIQUES.

Connaissance base textile requise.

## SAISON 2023

Formation INTRA en présentiel à la demande – jusqu'à 10 participants

## TARIF.

Devis sur demande

## DURÉE.

2 jours - 14 heures  
09h00-12h30 & 13h30-17h00

## LIEU DE LA FORMATION.

CETI – 41 rue des Métissages 59200 Tourcoing

## MÉTHODES & SUPPORTS PÉDAGOGIQUES.

Cette formation est une alternance de présentations théoriques et d'exercices pratiques sur les lignes pilotes et laboratoire de caractérisation utilisant :

- Supports numériques (présentations Powerpoint, vidéos, Quiz...).
- Présentation d'échantillons de matières (fils, nontissés, tissus, tricotés, produits).
- Essais de prototypage d'effilochage sur le démonstrateur du CETI.

## LIVRABLE.

CETI I est un organisme de formation professionnelle agréé - Déclaration d'activité enregistrée sous le numéro 31590904759 auprès du préfet de région de Nord-Pas de Calais-Picardie | 41 rue des Métissages CS 40303 59335 TOURCOING Cedex | | +33 (0)3 62 72 61 00 | [www.ceti.com](http://www.ceti.com) | SIRET 50748713000027 | TVA FR36507487130 | NAF 9499Z |

Formation | Recyclage mécanique\_Procédé effilochage et impact matière - Perfectionnement

Chaque participant recevra le contenu de la formation en début de formation.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION.

- **1 questionnaire d'Analyse du besoin de formation en amont de la formation** est envoyé aux participants afin que le Formateur prenne connaissance de l'activité et son environnement, leur niveau de compétence, les questions techniques particulières et l'existence d'un handicap qu'il prendra en compte. Une vérification des prérequis pédagogiques sera également intégrée. Le participant dispose de ce questionnaire, établi par nos formateurs à remplir en ligne, d'une durée de quelques minutes.
- **1 évaluation en début de formation** au travers un tour de table pour valider les attentes des participants et faire un rappel des objectifs de la formation.
- **1 évaluation et validation des acquis en fin de chaque module de la formation**, établie par le formateur qui vérifie à l'oral sous forme de quizz, de jeu questions/réponses, les compétences acquises lors de la formation. Le formateur statue à l'appréciation des résultats obtenus sur la validation des acquis. Cette évaluation conditionne les résultats mentionnés sur l'**Attestation de fin de formation** qui vous est envoyée par mail après la formation.
- **1 enquête de satisfaction de la formation** remise aux participants à remplir à chaud en fin de formation.
- **1 certificat de réalisation** de formation individuel est envoyé après la formation au service RH ou/et aux participants.

## FORMATEUR CETI.

**Guillaume Cambronne** – Guillaume CAMBRONNE, Expert recyclage Ingénieur Textile

## CONTENU PÉDAGOGIQUE.

**JOUR 1 | Recyclage mécanique\_Procédé d'effilochage** – Perfectionnement – 7 heures

L'objectif du jour 1 permettra aux participants d'être capable d'améliorer ses connaissances sur les caractéristiques du procédé recyclage mécanique, les matières premières utilisées et les avantages de la technologie.

09h00	<b>Accueil des participants</b> Echange profil participant et évaluation des connaissances
09h15 – 10h15	<b>INTRODUCTION SUR LES RÉCYCLÉS ET LA FILIÈRE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Le marché des recyclés en chiffres</li><li>• Produits et marchés d'applications</li></ul>
10h15 – 11h15	<b>LA NATURE ET PROPRIÉTÉS DES GISEMENTS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Structuration du gisement</li><li>• Composition en 100% et mélanges : Matières synthétiques, les biomasses, les celluloses, les naturelles</li></ul>

---

**Formation | Recyclage mécanique\_Procédé effilochage et impact matière - Perfectionnement**

---

11h15 – 11h30

Pause

11h30 – 12h30

**LE PROCÉDÉ DE RECYCLAGE MÉCANIQUE**

- Technologies existantes, fonctionnement et limitation.
- Cahier des charges de déchets textiles pour le procédé de recyclage mécanique

12h30 – 13h30

Déjeuner

13h30 – 15h30

**LE PROCÉDÉ D'EFFILOCHAGE**

- La technologie de d'effilochage (caractéristiques et paramètres)
- Limites et les différentes configurations (points durs, humidité, longueur de fibres...)

**PROCÉDÉ DE CARDAGE ET FILATURE POUR LA TRANSFORMATION EN FILS**

- Descriptif de la technologie de la préparation de la matière : ouvrison et mélange des matières
- Limites et les différentes configurations

**PROCÉDÉ DE CARDAGE POUR LA FORMATION DE MATELAS NONTISSÉS**

- Descriptif des technologies de cardage, airlay et airlaid pour la formation de matelas nontissés
- Limites et les différentes configurations

15h30 – 15h45

Pause

15h45 – 17h00

**CALCULS ET INDUSTRIALISATION**

- Limite industrielle : Taille de ligne et le rendement.

---

**☑ JOUR 2 | Recyclage mécanique\_Procédé d'effilochage – Perfectionnement – 7 heures**

---

L'objectif du jour 2 permettra aux participants d'être capable de de comprendre l'influence des paramètres du procédé de recyclage mécanique sur les propriétés des produits. Une évaluation des acquis s'effectuera en fin de journée.

09h00

**Accueil des participants**

09h00 – 09h30

**ELABORATION DES ESSAIS DE PROTOTYPAGE**

- Présentation des équipes techniques en charge des essais.
- Descriptif du cahier des charges requis pour le prototypage des fibres effilochées, fils base recyclés ou nontissés.
- Préparation du gisement et mise en place de la ligne d'effilochage et cardage.

09h30 – 12h30

**PRÉPARATION DE LA MATIÈRE**

- La loi de comportement et caractérisation.

**IMPACTS DES RÉGLAGES SUR LA QUALITÉ DES FIBRES ÉFFILOCHÉES ET DES FILS**

- Démonstration de l'ajustement des paramètres sur le procédé d'effilochage et de cardage et filature.
- Influence des paramètres sur la qualité de la fibre effilochée au fils.
- Les axes d'innovations sur les technologies recyclage mécanique - Avantages et limites

12h30 – 13h30

Déjeuner

13h30 – 15h00

**FINALISATION DES ESSAIS**

- Comparaison des principaux paramètres du processus de recyclage en fonction de l'utilisation des fibres

15h00 – 15h15

Pause

15h15 – 16h00

**ANALYSE DES PRODUITS : FILS ET ETOFFES**

- Description des différentes analyses (résistance mécanique, perméabilité,
- Réalisation de caractérisation d'échantillons matière
- Décryptage des résultats
- Différenciation des différentes technologies utilisées.

16h00 – 16h30

**BILAN DES ESSAIS DE PROTOTYPAGE**

16h30 – 17h00

Evaluation des acquis et temps d'échanges

12h30 – 13h30

Déjeuner

13h30 – 15h00

**FINALISATION DES ESSAIS**

Comparaison des principaux paramètres du processus de voie fondue et de consolidation de voile en fonction de l'utilisation des fibres.

---

**DÉLAIS ET MODALITÉS D'ACCÈS A LA FORMATION.**

---

Les délais d'accès à nos formations INTRA requiert une adaptation en fonction de vos besoins et de nos ressources. Dès la réception de votre demande notre référent formation vous rappelle sous 3 jours pour affiner votre demande (choix de la date, modalité présentielle, le lieu, options complémentaires...). Le CETI propose des dates le plus tôt possible en fonction de vos disponibilités et de celles du ou des formateurs pressentis. Pour garantir une entrée en formation à la date fixée, vous devrez vous assurer de nous faire parvenir la proposition signée. Dans le cas où vous sollicitez un financement de la part de votre OPCO, assurez-vous des délais de traitement de vos demandes.

---

**CONTACT RÉFÉRENT FORMATION (INFORMATION – DIFFICULTÉS RENCONTRÉES – RÉCLAMATION).**

---

Pour toute demande de formation sur mesure, contactez notre service formation pour étudier votre demande spécifique à [contact@ceti.com](mailto:contact@ceti.com).

---

**ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP.**

---

Le CETI s'engage dans l'accès à la formation des personnes en situation de handicap. Pour toute **question** et/ou demande d'**adaptation(s)** d'un parcours de formation à des **besoins spécifiques** : l'adaptation de la durée d'accès à la formation, adaptation des moyens de la prestations, accessibilité des locaux. Vous pouvez contacter en toute confidentialité notre référent

---

Formation | Recyclage mécanique\_Procédé effilochage et impact matière - Perfectionnement

---

Handicap ; alexandra Delforge (alexandra.delforge@ceti.com) pour vos besoins spécifiques pour le parcours de formation.