



LA FORMATION **CONTINUE** ENSAIT

Catalogue des formations standards

Faites monter en compétences vos collaborateurs et maîtrisez les technologies textiles pour innover et vous développer.



Ce catalogue est un outil d'inspiration pour votre formation textile. Il vous donne un aperçu des constructions pédagogiques existantes et de la manière dont nos enseignants-chercheurs transmettent leurs compétences. Chaque session sera adaptée au profil de vos collaborateurs et peut aller beaucoup plus loin en fonction de l'objectif pédagogique à atteindre.

Pour cela, nous sommes à votre écoute. Contactez-nous afin de définir plus précisément votre cahier des charges, vos délais et le nombre de collaborateurs à former. Votre demande clairement identifiée, nous établirons un programme de formation spécifique qui répondra à 100% à vos attentes.

À noter : la plupart de nos formations peuvent être dispensées en anglais. Contactez-nous pour l'envisager.

LES ESSENTIELLES

Matières premières et structures linéaires **4**

Qualité textile **5**

Tissage **6**

Nontissés **7**

Maille jetée (tricotage chaîne) **8**

Maille cueillie (tricotage trame) **9**

Ennoblement **10**

Extrusion - Filage **11**

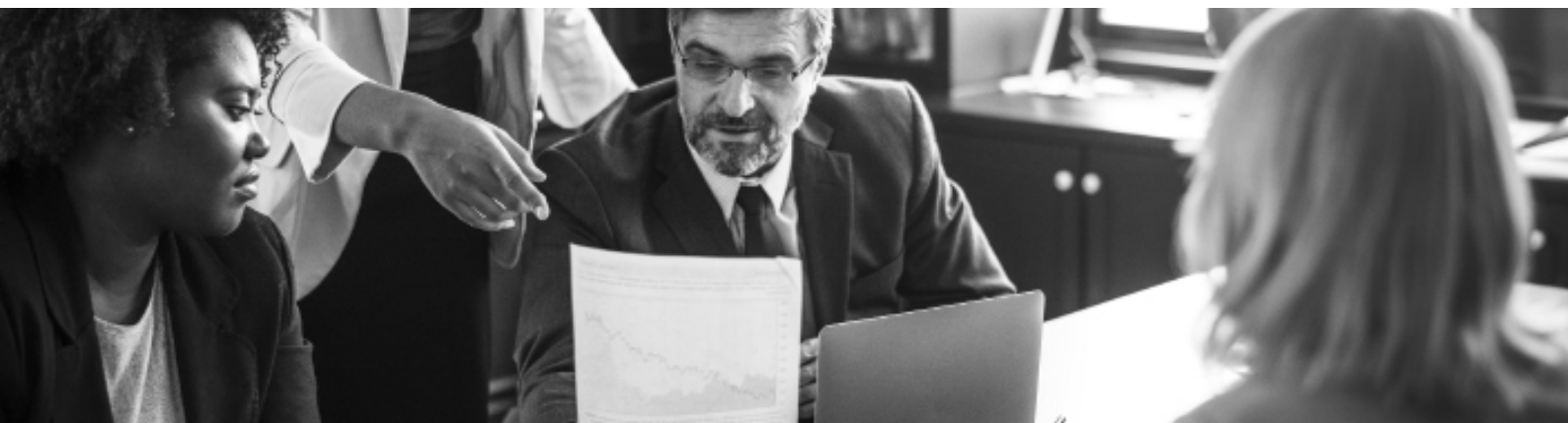
LES EXPERTES

Anglais textile **12**

Matériaux composites **13**

Matériaux et textiles intelligents **14**

Protection balistique à base de matériaux fibreux **15**



MATIÈRES PREMIÈRES ET STRUCTURES LINÉAIRES

PROGRAMME

Matières premières

- Études des fibres textiles d'origine naturelle et chimique sous forme de fiches techniques.
- Caractéristiques étudiées : origine, aspect microscopique, propriétés chimiques et physiques, principaux domaines d'utilisation, principaux pays producteurs, procédés de fabrication et code d'entretien.
- Secteurs abordés : habillement, ameublement, textiles techniques.

Structures linéaires

- Aperçu des divers procédés d'obtention d'un produit issu des secteurs du Moulinage et de la Filature, y compris la préparation.

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Identifier les produits et sous-produits textiles en amont de la filière.
- Identifier les processus de fabrication des structures linéaires.
- Analyser les cahiers des charges.
- Apprécier la qualité des produits.

Pas de prérequis

Sur demande préalable, il peut être envisagé d'analyser les échantillons de participants à la formation.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation avec remise des supports sous forme photocopiée.
- Visite des différents laboratoires et ateliers.
- Analyse d'échantillons et manipulations sur machines.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

DURÉE :
7 heures

QUALITÉ TEXTILE

PROGRAMME

Qualité

- Qualité : notion, utilisé, coût.
- Outils qualité : aperçu de quelques outils qualités.
- Outils statistiques : interprétation statistique des données, tests de comparaison, statistiques, carte de contrôle.

Contrôle

- Contrôle qualité textile : présentation des principaux tests sur les fibres, fils et étoffes, notions de normes, cahier des charges.
- Tests au labo : démonstration et manipulation au laboratoire de mesures et essais.

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Connaître les principaux tests de contrôle qualité appliqués aux textiles, de la fibre au produit fini.
- Chercher les normes relatives à ses applications.
- Analyser les cahiers des charges.
- Appliquer des outils statistiques à ses données.
- Connaître et appliquer quelques outils qualité.

Pas de prérequis

Sur demande préalable, il peut être envisagé d'analyser les échantillons et cahiers des charges des participants et d'adapter les tests à leurs besoins.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation avec remise des supports sous forme photocopiée.
- Analyse d'échantillons et manipulations sur les appareils du laboratoire de contrôle qualité de l'ENSAIT.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

DURÉE :
3 heures

TISSAGE

PROGRAMME

- Types de tissus en fonction des principaux marchés : habillement, ameublement et textiles techniques, fonctions et techniques de fabrication.
- Caractéristiques principales d'un tissu.
- Armures de base (Toite, Sergé, Satin), fabrication d'échantillons de tissu.

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Distinguer un tissu armuré d'un tissu Jacquard.
- Réaliser la fiche technique d'un tissu.

Pas de prérequis

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation avec remise des supports sous forme photocopiée.
- Présentation des différents types de tissus.
- Fabrication d'échantillons sur machine à tisser.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

DURÉE :
7 heures

NONTISSÉS

PROGRAMME

Obtention de surfaces textiles

- Généralités.
- Les nontissés : terminologie et définition.

Fabrication des nontissés :

- Formation de la nappe (voie humide, voie fondue, voie sèche, structures).
- Consolidation de la nappe (liage mécanique, consolidation thermique, consolidation chimique).

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Reconnaître le mode de fabrication (voie classique, spun-bound, melt-blown).

Pas de prérequis

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation avec remise des supports sous forme photocopiée.
- Analyse d'échantillons.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

DURÉE :
7 heures

MAILLE JETÉE (TRICOTAGE CHAÎNE)

PROGRAMME

- Généralités sur la maille : comparaison maille cueillie / maille jetée.
- Formation de la maille jetée.
- Éléments et principes de base des machines à mailles jetées de type chaîne et Rachel : chaînes, platinettes, presses.
- Noms et schémas de mailles des liages usuels sur machines à mailles jetées.
- Présentations d'échantillons / applications.
- Présentations de la maille jetée 2,5 D.
- Réalisation d'étoffe sur métier chaîne.
- Réalisation d'étoffe sur métier Rachel type crochet.

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Identifier les étoffes tricotées simples.
- Choisir le fil et la machine adaptés au produit à réaliser.
- Maîtriser le vocabulaire technique en français.
- Citer les principaux matériaux, leurs constructeurs et leurs domaines d'application.
- Comprendre les principes de fonctionnement des machines.
- Caractériser les propriétés techniques des tricots.
- Tenir une discussions technique avec un fournisseur/spécialiste/ personnel technique à partir d'un cahier des charges.

Pas de prérequis

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation avec remise des supports sous forme photocopiée.
- Analyse d'échantillons et manipulations sur machines.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

**DURÉE :
7 heures**

MAILLE CUEILLIE (TRICOTAGE TRAME)

PROGRAMME

- Présentation générale du secteur et des caractéristiques des tricots.
- Éléments technologiques de base.
- Description et analyse des structures classiques (schéma de maille).
- Description de la technologie et des produits des machines rectilignes.
- Description de la technologie et des produits des machines circulaires.
- Les bases du tricotage Jacquard.

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Identifier les étoffes tricotées simples.
- Choisir le fil et la machine adaptés au produit à réaliser.
- Maîtriser le vocabulaire technique en français.
- Citer les principaux matériaux, leurs constructeurs et leurs domaines d'application.
- Comprendre les principes de fonctionnement des machines.
- Caractériser les propriétés techniques des tricots.
- Tenir une discussions technique avec un fournisseur/spécialiste/ personnel technique à partir d'un cahier des charges.

Pas de prérequis

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation avec remise des supports sous forme photocopiée.
- Analyse d'échantillons et manipulations sur machines.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

**DURÉE :
7 heures**

ENNOBLISSEMENT

PROGRAMME

- Préparation : description des traitements précédant la teinture ou l'impression, objectifs et modalités.
- Teinture : généralités sur les procédés de teinture, aspects techniques et qualitatifs.
- Impression : présentation des méthodes classiques et des méthodes singulières, commentaires sur échantillons.

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Comprendre les traitements d'ennoblissement et les contrôles associés.
- Intégrer les notions de compromis.
- Apprécier la qualité des produits.

Pas de prérequis

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Présentation orale avec remise du support écrit
- Commentaires sur échantillons
- Démonstrations pratiques et visite des équipements

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

DURÉE :
4 heures

EXTRUSION - FILAGE

PROGRAMME

- Notions de polymères synthétiques et transformation par filage.
- Caractéristiques physico-chimiques et principales transitions thermiques des polymères.
- Notions de rhéologie préalable au filage, plastification.
- Principes de l'extrusion :
 - Les principaux procédés de filage
 - La voie fondue
 - La voie solvant
 - Le filage des fibres techniques

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Définir un cahier des charges pour la transformation d'un matériau polymère par filage.
- Comprendre les paramètres matière/procédé pertinents.

Pas de prérequis

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation avec remise des supports sous forme photocopiée.
- Démonstration sur pilote de laboratoire.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

DURÉE :
4 heures

ANGLAIS TEXTILE

PROGRAMME

- Traduction de textes techniques textiles et visualisation de vidéos.
- Travail de recherche documentaire et compte rendu sous forme de rapport écrit et exposé final.

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Apprendre le vocabulaire textile de base afin de mieux appréhender la lecture et la compréhension des documents scientifiques et techniques dans le domaine textile.
- Être capable d'exposer un sujet scientifique textile à l'aide des revues scientifiques, d'Internet, etc.
- Recherche documentaire à la bibliothèque de l'ENSAIT (journaux textiles), traduction des textes techniques.

Pas de prérequis

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Recherche documentaire (journaux textiles et Internet), traduction de textes techniques.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

**DURÉE :
7 heures**

MATÉRIAUX COMPOSITES

PROGRAMME

- Définition des matériaux composites.
- Les marchés en quelques chiffres.
- Fibres textiles.
- Les structures textiles classiques.
- Les structures textiles innovantes et/ou demandées par l'industrie.
Notions de mécanique des textiles.

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Identifier les produits et sous produits textiles.
- Identifier les process de fabrication de toute la filière.
- Analyser les cahiers des charges.
- Apprécier la qualité des produits.

Prérequis : avoir suivi une formation sur les bases du textile

Sur demande préalable, il peut être envisagé d'analyser les échantillons des participants à la session de formation.

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation avec remise des supports sous forme photocopiée.
- Visite des différents laboratoires.
- Analyse d'échantillons et mise en oeuvre en laboratoire.
- 6h de TP (moulage au contact, pré-imprégnés, infusions).

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

**DURÉE :
8 heures**

MATÉRIAUX ET TEXTILES INTELLIGENTS

PROGRAMME

- Vue d'ensemble des matériaux et structures entrant dans la réalisation de textiles intelligents passifs (interaction textile-environnement faible).
- Vue d'ensemble des matériaux et structures entrant dans la réalisation de textiles intelligents actifs (interaction textile-environnement plus évoluée).
- Revue détaillée des textiles intelligents et des textroniques (interaction textile-environnement forte).

OBJECTIFS | APTITUDES | COMPÉTENCES

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Une vue d'ensemble des technologies utilisées dans le domaine des textiles intelligents.
- Un aperçu des technologies actuelles du domaine.

Prérequis : avoir suivi une formation sur les bases du textile

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation, vidéo.
- Analyses d'exemples concrets.
- Manipulation d'échantillons.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

**DURÉE :
7 heures**

PROTECTION BALISTIQUE À BASE DE MATÉRIAUX FIBREUX

PROGRAMME

- Définition de l'impact balistique.
- Distinction fondamentale entre protection souple et dure.
- Normes utilisées sur les bancs de tests associés.
- Fibres techniques utilisées en protection balistique et caractéristiques.
- Présentation des différents résultats de recherche récents sur la protection balistique.

OBJECTIFS

À l'issue de la formation, le participant sera capable de :

- Comprendre la problématique des matériaux à base de renfort fibreux soumis à un impact balistique.
- Connaître les caractéristiques technico-économiques des fils à haute performance utilisés pour la protection balistique.

Prérequis : avoir suivi une formation sur les bases du textile

MÉTHODES PÉDAGOGIQUES

- Diaporama de présentation.
- Présentation d'échantillons de fils à haute performance.

Les modalités de nos formations sont en intra - inter ou individuelles. Après l'entretien d'analyse de vos besoins nous vous adresserons une proposition tarifaire adaptée à votre formation.

**DURÉE :
7 heures**

**Taux de
réussite
de 100%**



Les connaissances acquises par les stagiaires seront contrôlées sous la responsabilité de l'intervenant, par le biais d'un questionnaire à choix multiples, de grilles d'évaluation, de travaux pratiques ou d'entretien.



Nos salles de formation répondent aux normes d'accueil du public – accessibilité. En cas de situation de handicap, une étude sera effectuée pour proposer des aménagements adaptés.



CONTACT

ENSAIT

2 Allée Louise et Victor Champier
BP 30329 - 59056 ROUBAIX

Tél. +33(0)3 20 25 64 64
Mél. ftlv@ensait.fr

www.ensait.fr

ENSAIT,

des formations continues

au service de votre innovation