

Maîtriser l’Extrusion et la Granulation des Polymères : Performance et Innovation Industrielle

Lien : https://afrique-formation.com/formation/maitriser-lextrusion-et-la-granulation-des-polymeres-performance-et-innovation-industrielle

DURÉE
8 jours (56h)

RÉFÉRENCE
PGM554

CATÉGORIE
Procédés de Raffinage et de Pétrochimie

Afrique Formation

🎯 OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✔ Comprendre les principes et techniques d’extrusion et granulation des polymères
- ✔ Maîtriser les paramètres de process et le fonctionnement des extrudeuses
- ✔ Garantir la qualité et la conformité des polymères produits
- ✔ Appliquer les normes HSE et réglementations internationales
- ✔ Optimiser les procédés pour efficacité, rendement et durabilité
- ✔ Savoir intégrer les matériaux recyclés dans le process
- ✔ Développer des compétences en R&D et innovation industrielle
- ✔ Être capable de diagnostiquer et résoudre les incidents de production
- ✔ Analyser des études de cas industriels et appliquer les bonnes pratiques
- ✔ Préparer et exécuter des ateliers pratiques pour transfert de compétences

👥 POUR QUI ?

- ✔ Ingénieurs procédés et ingénieurs extrusion dans le secteur des polymères biosourcés
- ✔ Techniciens et opérateurs de lignes d’extrusion et granulation
- ✔ Responsables qualité et contrôle de production
- ✔ Responsables HSE et sécurité industrielle
- ✔ Chefs de projet et managers dans les industries de biocarburants et SAFs
- ✔ Responsables R&D et innovation impliqués dans la production de polymères

Afrique Formation

AFRIQUE FORMATION
La Référence en Afrique pour la Formation



Programme détaillé

1 / Introduction à l’extrusion et granulation des polymères

- Présentation des polymères biosourcés et recyclés
- Historique et tendances du secteur industriel
- Exemples de succès internationaux et bonnes pratiques

2 / Matières premières et formulation

- Sélection des polymères et additifs adaptés
- Prétraitement des matières premières (séchage, broyage)
- Gestion de la qualité et traçabilité des matériaux

3 / Technologie d’extrusion

- Types d’extrudeuses et configurations
- Paramètres clés : température, pression, vitesse
- Maintenance préventive et optimisation des performances

4 / Processus de granulation

- Techniques de coupe et formation des granulés
- Séchage, refroidissement et stockage des granulés
- Contrôle de la taille et uniformité des particules

Afrique Formation

5 / Contrôle qualité et tests

- Méthodes de caractérisation des polymères extrudés
- Essais mécaniques et thermiques
- Détection et correction des non-conformités

6 / Sécurité et réglementation

- Normes locales et internationales (ISO, REACH)
- Bonnes pratiques HSE pour extrusion et granulation
- Gestion des risques liés à la manipulation et au process

7 / Optimisation des procédés

- Analyse des indicateurs clés de performance
- Réduction de la consommation énergétique et des déchets
- Ajustements pour maximiser rendement et qualité

8 / Automatisation et contrôle process

- Intégration des systèmes PLC et SCADA
- Surveillance en temps réel des paramètres critiques
- Alarmes, interlocks et diagnostics avancés

9 / Maintenance et dépannage

- Identification des causes de dysfonctionnements
- Procédures de maintenance préventive et corrective
- Études de cas sur incidents et solutions appliquées

10 / Gestion de la production industrielle

- Planification et organisation de la production
- Coordination avec R&D et contrôle qualité

Afrique Formation

- Suivi des KPI et amélioration continue

11 / Recyclage et valorisation des polymères

- Techniques de recyclage mécanique et chimique
- Intégration des matériaux recyclés dans l’extrusion
- Cas industriels et retours d’expérience

12 / R&D et innovation

- Développement de nouveaux polymères biosourcés
- Prototypage et essais pilotes
- Veille technologique et tendances internationales

13 / Études de cas industriels

- Analyse de lignes d’extrusion et granulation réelles
- Identification des bonnes pratiques et points critiques
- Application des leçons apprises pour futurs projets

14 / Ateliers pratiques et démonstrations

- Simulations de process et réglages en conditions réelles
- Analyse des résultats et ajustements
- Présentation finale et recommandations pour production optimale

Afrique Formation

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

15 au 24 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 21 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 16 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
02 au 11 Août 2027	Présentiel - Casablanca
27 Sep. au 06 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@afrique-formation.com
Web : https//www.afrique-formation.com

Afrique Formation — Tous droits réservés