



Centre Technique de Plasturgie et de Caoutchouc

CATALOGUE DE FORMATION CTPC

Levier d'excellence professionnelle dans le secteur

Faire de notre expérience votre expertise



C.T.P.C
Centre Technique de Plasturgie et de Caoutchouc



Faire de notre expérience votre expertise



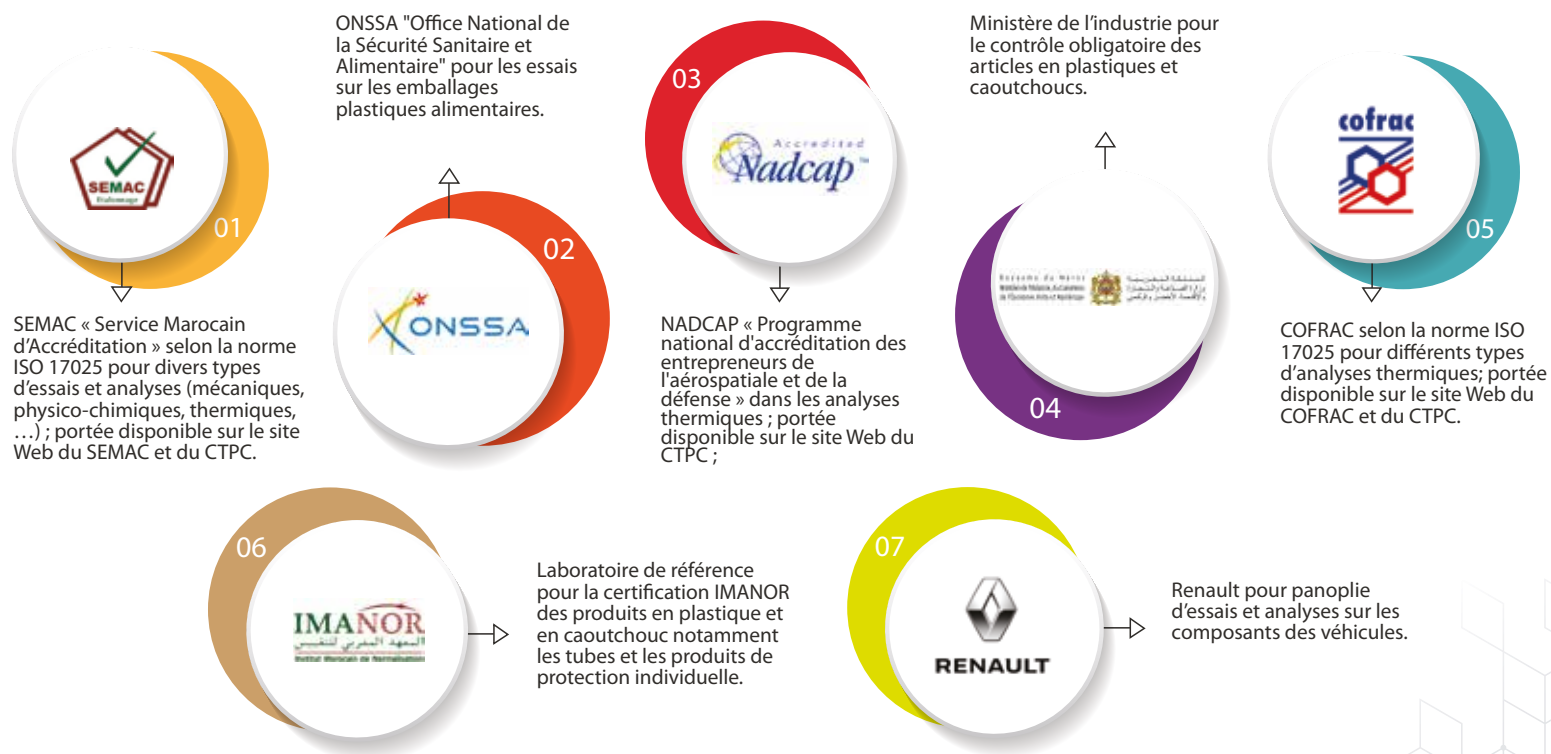
Qui sommes-nous ?

Le Centre Technique de Plasturgie et de Caoutchouc CTPC – se positionne en tant que structure d'accompagnement des entreprises marocaines dans leur développement et dans leur intégration technologique au sein du tissu industriel.

Il intervient ainsi dans divers domaines liés aux matériaux polymères (Aéronautique, Bâtiments et Travaux Publics BTP, Agriculture, Médical, Recyclage et Emballage).

Les types de prestations varient entre Essais & Analyses, Etalonnage des équipements, Recherche et développement, Formation & assistance technique et Certification produit.

Accréditations et reconnaissances





Dans une dynamique évolutive, toute entreprise peut s'inscrire dans une démarche de montée en compétences de ses collaborateurs. L'enjeu étant de suivre l'évolution technique et technologique du tissu industriel.

Le CTPC propose des projets de formation et de qualification de vos ressources sous différentes formes en suivant une pédagogie adaptable à vos besoins. Les thématiques sont convenues soit :

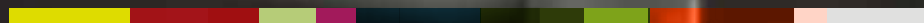
- par domaine d'intervention (BTP, Emballage, recyclage,...),
- par type d'essai (mécanique, thermique, ...),
- par moyen d'essai (machine 3D, machine de traction, fluidité, ...),
- par norme (norme produit ou norme essais : tubes en PVC, films agricoles, ...).

Essais mécaniques	BTP	Recyclage
Essais thermiques	Agriculture	Emballage
Etalonnage et vérifications	Médical	Analyses chimiques
	Analyses physico chimiques	

Pédagogie des formations CTPC

- Possibilité de concevoir une démarche en toute convenance particulière ; soutenue avec nos moyens et équipements techniques ;
- Des thématiques sur mesure, d'ordre général ou spécifique sont proposées pour répondre à vos besoins ;
- Intervenants expérimentés et orientés vers les résultats ;
- Intra ou inter-entreprises ;
- Théorie et pratique (présentations, vidéos, exercices et essais aux laboratoires) ;
- Courte ou longue durée.





Thématiques adaptées à des demandes spécifiques

Matériaux polymères

- Familles et Types des matériaux polymères
- Transformation et performance
- Caractérisation et Fiches Techniques Matières

Transformation des matières plastiques

- Techniques de transformation
- Technologie de l'outillage
- Conception des moules et produits

Caractéristiques de produits industriels

- Caractéristiques des produits en matières plastiques
- Evaluation de la conformité des produits
- Formation sur les techniques d'analyses et d'essais

Essais & Analyses

- Normes essais
- Moyens d'essais
- Protocoles des essais
- Déclaration de conformité

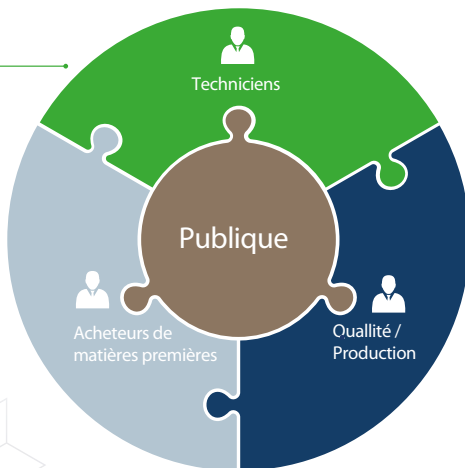
Etalonnage et vérification

Incertitudes de mesures

Matériaux polymères

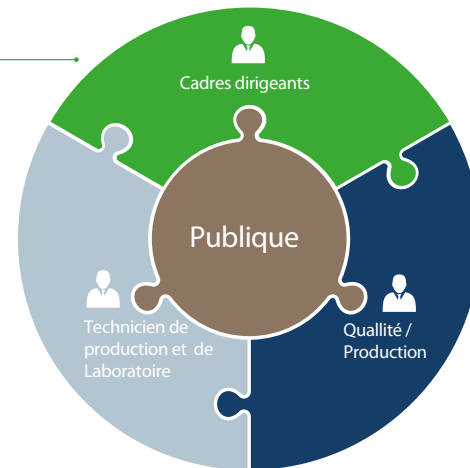
Matériaux polymères

- Identification des polymères les plus couramment utilisés
- Fiches techniques matières premières
- Principales techniques de mise en œuvre des produits en plastique et leurs applications
- Découvrir le procédé de l'élaboration des produits à base de polymères
- Méthodes et moyens de caractérisation et technique de laboratoire



Cas des caoutchoucs

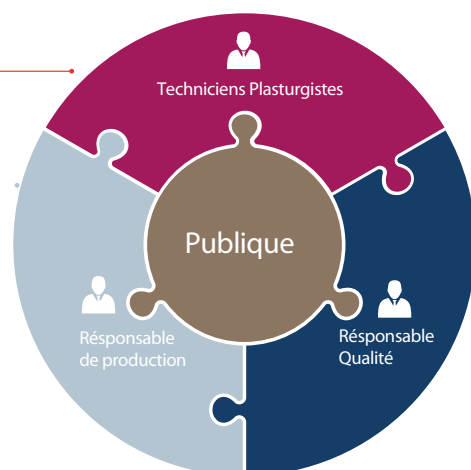
- Les différents types de caoutchouc
- Formulation et mélangeage des caoutchoucs
- Contrôle des mélanges crus



Transformation des matières plastiques

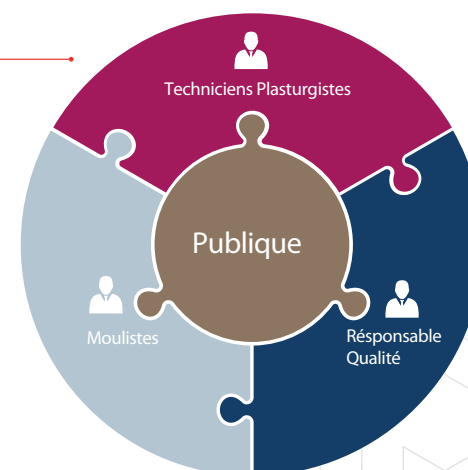
Moulage par INJECTION

- Cerner la technologie de moulage par injection
- Comprendre le principe de transformation propre à la technique d'injection
- Connaître les possibilités qu'offre l'injection
- Acquérir des notions sur l'influence des paramètres
- Types de presses
- Les périphériques,
- Connaître les principes généraux de fonctionnement d'un moule (Architecture ; Vocabulaire ; Les problèmes de moulage)
- Connaître les principaux paramètres du procédé Injection
- Connaître les principaux défauts sur les pièces injectées
- Les probabilités des causes



Conception des MOULES et PRODUITS

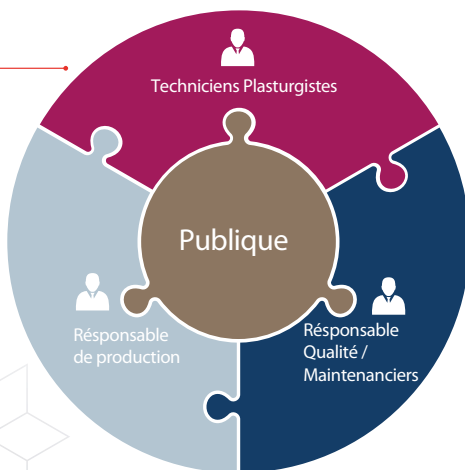
- Rechercher et comprendre les contraintes de la pièce sur la base de l'analyse fonctionnelle
- Détailler les différentes contraintes : environnement, couleur, forme, assemblage, décoration, recyclage, manipulation, qualité, coût...
- Rechercher et comprendre les contraintes du processus Injection (forme pièce, mode d'injection, démoulage, éjection, moyen de contrôle ...)
- Rechercher et comprendre les contraintes du processus Assemblage (positionnement, bridage, type, défauts, contrôle ...)
- Rechercher et comprendre les contraintes du processus Décoration (positionnement, bridage, type, défauts, contrôle ...)
- Rechercher et comprendre les contraintes du processus Logistique (positionnement, protection, manipulation, transport ...)
- Rechercher et comprendre les contraintes du processus Utilisation Client avant Client final (positionnement, bridage, type, manipulation, protection ...)



Transformation des matières plastiques

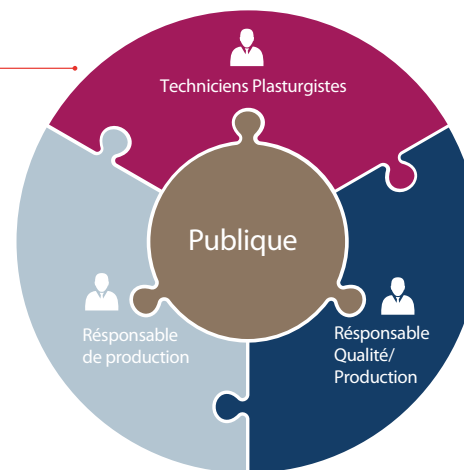
Préventif Outillage

- Apporter les fondamentaux de la conception outillage
- Contrôle et entretien des blocs chauds
- Utilisation des techniques de polissage
- Remplacement des éléments d'usure
- Techniques de modification (recharge de soudure, ajustage de pavé ;
- Renseigner la GMAO



Procédé EXTRUSION

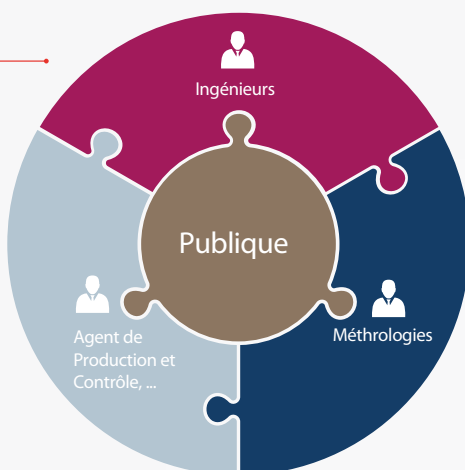
- Comprendre le procédé de transformation par Extrusion
- Moyens du procédé Extrusion
- Comprendre l'influence des paramètres d'extrusion
- Phénomène de GELIFICATION



Transformation des matières plastiques

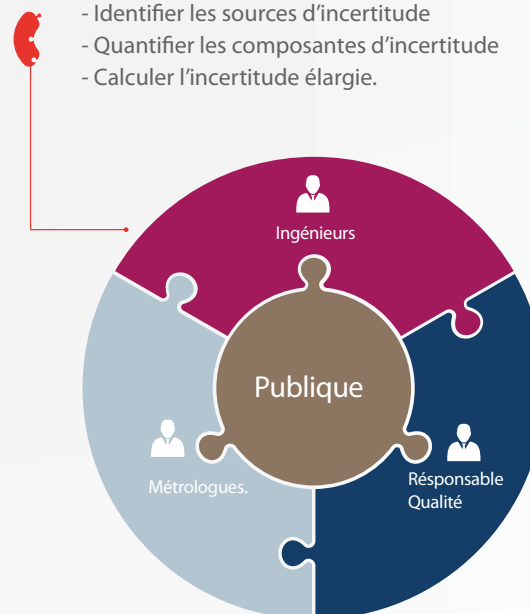
Etalonnage et vérification

- Introduction à la métrologie
- Notions étalonnage et vérification
- Vocabulaire de la métrologie : étalon, référence, raccordement, incertitude, capabilité, conformité, étalonnage, vérification, facteurs d'influence, exactitude, mesurage, mesurande, ...
- Mise en place de la fonction métrologie dans l'entreprise (inventaire, étude de besoin, choix, réception, étalonnage/vérification, périodicité, sous-traitance)
- Exploitation des certificats d'étalonnage
- Acquérir les compétences métrologiques nécessaires à la prise des décisions : choix des équipements de mesure, qualification, capabilité
- Gestion des équipements de mesure et assurer la traçabilité
- Vérification en interne des équipements de mesure



Incertitudes de mesures

- Etude du mesurande
- Identifier les sources d'incertitude
- Quantifier les composantes d'incertitude
- Calculer l'incertitude élargie.



Caractéristiques de produits industriels





Essais et analyses

Mécaniques

- Résistance à la pression interne
- Résistance à la traction sur les plastiques et les caoutchoucs
- Propriétés mécaniques dynamiques
- Rigidité et flexibilité annulaire
- Résistance au choc
- Propriétés au déchirement
- Propriétés en compression
- Résistance à la perforation
- Mesures dimensionnelles



Thermiques et thermomécaniques

- Evaluation qualitative et quantitative par analyse calorimétrique différentielle et par analyse thermogravimétrique
- Analyse thermomécanique



Physiques, chimiques et Physico chimiques

- Masse volumique (densité)
- Température de ramollissement VICAT
- Temps d'induction à l'oxydation
- Migration globale et migration spécifique
- Teneur en métaux lourds
- Teneur en Chlore et en Soufre



Optiques

- Dispersion des pigments
- Haze/Flou
- Transmission de lumière
- Opacité
- Brilliance
- Analyse Infrarouge
- Efficacité thermique.



AXXICON
37105
0.000547



CTPC - Complexe des Centres Techniques Industriels Marocains
Route Ouled Haddou Boulevard 60, Sidi Maârouf 20280
Casablanca - Maroc

(+212) 5 22 58 09 50/77 / (+212) 5 22 58 05 31
ctpc@ctpc.ma