

**OBJECTIFS**

- Se remémorer les lois physiques mises en œuvre,
- Analyser les fonctions remplies par les circuits de tête et les technologies utilisées,
- Optimiser la conception et l'exploitation des installations.

**PARTICIPANTS**

- Ingénieurs, cadres et collaborateurs techniques des usines papetières,
- Responsables et collaborateurs travaillant dans des entreprises connexes : construction, ingénierie papetière, fournisseurs de produits chimiques utilisés en papeterie.

**Pré-requis :**

pour suivre avec profit cette formation, il importe d'avoir déjà une bonne connaissance technique du process de fabrication du papier.

**Niveau général stagiaires :**

Ingénieurs, maîtrise, BTS, DUT ou niveau équivalent

**PROGRAMME** **3 jours****►► Définir et étudier les fonctions des circuits de tête et comprendre les organes technologiques mis en œuvre**

- **Hydraulique papetière :**
  - structure des écoulements de suspensions fibreuses,
  - comportement rhéologique,
  - détermination des pertes de charges,
  - pompes à pâte,
  - caractérisation,
  - conception des circuits.
- **Stabilité du process :**
  - maintien de la permanence de la composition,
  - contrôle et régulation des concentrations et des débits volumiques,
- **La fonction épuration de la tête de machine :**
  - épuration granulométrique,
  - épuration densitométrique,
  - conception des installations.
- **Désaération de la pâte :**
  - incidence sur la qualité et le coût d'exploitation.

**►► Physico-chimie du circuit de tête**

- Analyses des suspension fibreuses
- Potentiel Zeta
- Demande ionique
- Mécanismes des agents de rétention
- Mode d'action des additifs
  - caractéristiques papier
  - Rationalisation du process.

**Méthode pédagogique :**

Exposés illustrés d'exemples et de cas industriels.  
Exercices nécessitant une calculatrice.

Formation animée par des Enseignants-Chercheurs de Grenoble INP PAGORA.

**Réf. : FE3****INSCRIPTION : 1 800 € HT****DURÉE, DATES ET LIEUX :****à Grenoble** en 2010

► 9 au 11 mars

**RENSEIGNEMENTS :**

Tél : 01 53 89 24 70 - Fax : 01 53 89 24 71

Mail : [contact@irfip.org](mailto:contact@irfip.org)

Formation réalisable

sur mesure et sur site