

## STGI

Former un ingénieur ESI.

· Débouchés : Production, Maintenance, Achats, Commercial, QSE (Qualité, Sécurité, Environnement), Expertise technique, Enseignement. · Tâches spécifiques :

- Assurer la continuité de la production : Gestion des stocks, Fonctionnement des machines (fiabilité, maintenance), Gestion des équipes,
- Planification et programmation de la production, Mise en place de systèmes qualité ;

Prévoir les évolutions de production : Conception et réalisation de postes de travail, d'équipements, Optimisation de la production, Optimisation des ressources (matières premières, énergie), Gestion des ressources humaines nécessaires ;

Interagir avec les autres services : Achats, Commercial, Sécurité, Qualité, Sous-traitance, Direction générale.

### CONTENU DE LA FORMATION

#### 1/ Semestre 5 ING STGI

Mathématiques (Mesures et intégration et Transformée de Fourier, Statistique et probabilités) ; Signaux et systèmes (Traitement de signal, Electronique numérique, Asservissement des Systèmes Linéaires) ; Mécanique des solides et structures (Mécanique des milieux continus, Introduction au calcul de structure, Méthodes numériques en Mécanique) ; Base de l'informatique (Algorithmique, Programmation orientée objet, Introduction aux systèmes d'information) ; Professionnelle (Projet découverte, Education Physique et Sportive) ; Langues vivantes (Anglais) ; Economie générale (Management d'entreprise, Maitrise de la langue française et Expression écrite et orale).

#### 2/ Semestre 6 ING STGI

Sciences des matériaux (Atomistique et liaison chimique, Thermostatistique chimique, Transfert de masse) ; Systèmes électriques (Régime Polyphasé, Circuits Analogiques d'Electronique de Commande, Circuit Magnétique et Transformateur) ; Fluides et énergies (Thermodynamique générale, Mécanique des fluides élémentaire, Thermique fondamentale) ; Génie mécanique (Construction mécanique, Fabrication mécanique, Mécanique DES et résistance des matériaux) ; Professionnelle (Projet découverte, Education Physique et Sportive) ; Langues vivantes (Anglais) ; Gestion d'entreprise (Simulation et gestion d'Entreprise, Maitrise de la langue française et Expression écrite et orale).

#### 3/ Semestre 7 ING STGI

Mathématiques appliquées (Analyse numérique et optimisation, Mathématique appliquée à la physique, Recherche opérationnelle) ; Outils informatiques (Génie Logiciel, Base de données, Logiciels de Production et Gest. de l'énergie) ; Ingénierie des Matériaux (Métallurgie, Plasturgie, TP Matériaux) ; Production et Conversion d'Énergie (Technique de Production d'Énergie, Machines Tournantes Electriques Industrielles, Principe de Conversion Statique d'Énergie) ; Professionnelle (Visite d'entreprise, Projet d'ingénieur) ; Langues vivantes (Anglais) ; Ressources humaines (Ecrits professionnels et Administratifs, Education Physique et sportive).

#### 4/ Semestre 8 ING EAI

Electrotechnique (Compléments d'Electrotechnique, TP d'Electrotechnique) ; Installations électriques basse tension (Technologie et Schémas Electriques, Distribution Electrique, TP Installations Electriques) ; Energie et Commande des systèmes (Automatismes, Automatique) ; Optionnelle ; Professionnelle (Projet Ingénieur, Education Physique et sportive, Ecrits professionnels et Administratifs) ; Langues vivantes (Anglais).

#### 5/ Semestre 9 ING EAI

Application de l'électricité (Electrothermie, Simulation des Phénomènes Electriques, Energie Solaire, Installations Electriques dans l'Habitat) ; Automatique industrielle (Régulation et Réglages Industriels, Réseaux Locaux Industriels, TP Automates Programmables Industriels, Technique de Supervision et de Télé Conduite) ; Réseaux Haute Tension (Ingénierie des Réseaux Haute Tension, Gestion des Réseaux Haute Tension) ; Instrumentation (Chaines de Mesure, Capteurs, LabVIEW, Microcontrôleur) ; Professionnelle (Gestion de Projet, Ecrits professionnels et Administratifs) ; Langues vivantes (Anglais).

#### 6/ Semestre 8 ING PGE

Fluides et Energies 2 (Mécanique des fluides appliquée, Thermodynamique appliquée, Thermique des échangeurs) ; Génie Mécanique2 (Construction mécanique CAO/DAO, Fabrication Mécanique2 -Usinage, Fabrication Mécanique Numérique) ; Optionnelle ; Professionnelle (Projet Ingénieur, EPS, Ecrit Professionnel et Administratif) ; Langues Vivantes (Anglais) ; Ouverture socio économique et culturel 3 et Projet (Economie Industrielle et Stratégie d'entreprise, Comptabilité Générale et analytique, Conjoncture et politique Economique, Droit et Régulation en Côte d'Ivoire).

#### 7/ Semestre 9 ING PGE

Machines thermiques à conversion d'énergie (Moteurs thermiques à pistons alternatifs, Turbines à gaz terrestres, Turbines à vapeur) ; Energies Nouvelles et renouvelables (Energie solaire, Energie éolienne et biomasse) ; Optionnelle ; Génie Frigorifique et climatisation (Physique du froid, Technologies en froid et climatisation, Climatisation et

conditionnement d'air) ; Professionnelle (Gestion de Projet, Méthodologie de rédaction de mémoire) ; Langues Vivantes (Anglais).

#### 8/ Semestre 8 ING MIP

Fluides et Energies 2 (Mécanique des fluides appliquée, Thermodynamique appliquée, Thermique des échangeurs) ; Génie Mécanique2

(Construction mécanique CAO/DAO, Fabrication Mécanique2 – Usinage, Fabrication Mécanique Numérique) ; Optionnelle ; Professionnelle (Projet Ingénieur, EPS, Ecrit Professionnel et Administratif) ; Langues Vivantes (Anglais) ; Ouverture socio économique et culturel 3 et Projet (Economie Industrielle et Stratégie d'entreprise, Comptabilité Générale et analytique, Conjoncture et politique Economique, Droit et Régulation en Côte d'Ivoire).

#### 9/ Semestre 9 ING MIP

Machines thermiques à conversion d'énergie (Moteurs thermiques à pistons alternatifs, Turbines à gaz terrestres, Turbines à vapeur) ; Optionnelle ; Hydraulique et production (Hydraulique de puissance, Machines de production, Organisation et gestion de la production) ; Professionnelle (Gestion de projet, Méthodologie de rédaction de mémoire) ; Langues Vivantes (Anglais).

#### 10/ Semestre 10 COMMUN À TOUTES LES FORMATIONS

Ouverture socio économique et culturel 7 (Comportement des Acteurs et Structure des Marchés, Management et politique d'Entreprise, Comportement Comportement Organisationnel, Politique Marketing) ; Conférence, séminaire ou formation (Autres Séminaires) ; Stages en milieu professionnel (Stage de fin du semestre 8 ou Immersion, Projet de fin d'études).