



UNIVERSITÉ DE NANTES

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS ET DE COMPÉTENCES

IUT Saint-Nazaire

Département Génie chimique – Génie des Procédés

Intitulé	Licence professionnelle	
Mention(s)	Conception et Contrôle des Procédés	
	Parcours	Informatique pour les Procédés : conception, conduite et gestion

▪ Parcours: Informatique pour les Procédés : conception, conduite et gestion

- Secteurs d'activités et emplois accessibles par le détenteur du diplôme dans ce parcours :

Les champs professionnels d'insertion du diplômé de ce parcours sont : les bureaux d'études, les sites de production, la R&D (dans différents secteurs), les équipementiers.

Le diplômé est notamment apte à exercer des fonctions de :

- Dans les bureaux d'études : Assistant-projeteur, projeteur, chargé de mission/projet.
- Dans les centres de recherche : Assistant ingénieur en recherche et développement
- Dans les sites de production : Agent de maîtrise en production (conduite d'installations, maintenance, amélioration continue...), Assistant-ingénieur (instrumentation, chargé de projet...), Technicien en automatisme, en informatique et systèmes numériques industriels, Assistant-ingénieur instrumentation.
- Chez les équipementiers : Technico-commercial, Assistant-ingénieur (dimensionnement, instrumentation, mise en service, assistance technique, chargé de projet...).

Les secteurs d'emploi sont très variés : les industries chimiques, l'industrie pharmaceutique, l'agro-alimentaire, l'énergie, le traitement de l'eau et de l'air, les ciments, la parfumerie, la cosmétique, l'industrie papetière, l'aéronautique, l'automobile, l'électronique, ...

Compétences	Types d'activités
Concevoir un équipement ou une installation de transformation	Etablir le cahier des charges en tenant compte des besoins, objectifs et spécifications exprimés du client ainsi que des contraintes technico-économiques et environnementales
	Sélectionner et dimensionner un équipement ou une technologie en fonction du cahier des charges fonctionnel (CdCF) défini
	Lire, concevoir et modifier les différents plans et documents techniques en bureaux d'études
	« Dessiner proprement » à l'aide des outils informatiques appropriés (DAO, CAO)
	Simuler le fonctionnement d'une installation en vue de sa mise en service ou de son amélioration, en utilisant l'outil informatique approprié
	Identifier et utiliser les logiciels adéquats (dimensionnement, simulation) en tenant compte de la complexité des procédés
	Concevoir les modes opératoires (de montage, conduite, contrôle...) en fonction des solutions techniques retenues
Mettre en œuvre et assurer le bon fonctionnement des opérations de fabrication	Instrumenter et effectuer l'acquisition et le traitement de l'information
	Concevoir et réaliser le programme d'un automatisme pour contrôler et commander les opérations
	Réaliser des vues synoptiques pour assurer le suivi en temps réel des installations
	Surveiller, à l'aide de logiciels, l'évolution des paramètres de suivi du fonctionnement de l'installation (ou d'une unité de fabrication) en lien avec les contraintes de la production
	Evaluer les performances et paramétrer la régulation pour assurer le maintien des paramètres de process autour des valeurs désirées
	Planifier et piloter la réalisation des essais et interpréter les résultats à l'aide des bilans unitaires
	Rédiger des comptes rendus techniques, des rapports de synthèse et présenter des résultats en lien avec ces essais
	Intervenir en cas d'incident en modifiant des débits ou des paramètres

Gérer et optimiser les procédés de production	Manipuler des fichiers en gestion de production et extraire des données des bases de données en vue de générer des rapports de manière automatisée
	Evaluer et tester des outils logiciels en relation avec les besoins de l'entreprise et élaborer des guides d'utilisation
	Organiser la maintenance préventive et curative des installations de production
	Identifier l'adéquation des procédures avec les activités de production et proposer des améliorations
	Participer à l'élaboration et au suivi des mesures nécessaires à la prévention et à la gestion des risques tant <i>professionnels</i> que pour <i>l'environnement</i>
	Assurer la veille technologique et réglementaire en lien avec le domaine professionnel.
	Définir les différentes phases d'un projet
	Organiser le suivi d'un projet
	Evaluer et maîtriser les coûts, les délais et les risques d'un projet

**Compétences transverses
(dont professionnelles et méthodologiques transverses)**

Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale

Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

Travailler avec rigueur, responsabilité et adaptabilité avec un esprit d'équipe ou en autonomie au service d'un projet.

Savoir valoriser sa personnalité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

Prendre du recul par rapport à une situation, s'auto-évaluer et se remettre en question au quotidien pour apprendre.

Identifier et sélectionner diverses ressources spécialisées (savoirs externes) pour résoudre un problème.

Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation

Développer une argumentation avec esprit critique

Animer une équipe d'opérateurs

Rechercher, traiter et partager des informations

Diffuser des consignes

Compétences « bureautiques » transverses :

Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

Compétences linguistiques transverses :

Comprendre et se servir aisément de l'expression écrite et orale en langue anglaise

Mobiliser un vocabulaire générique et professionnel technique en langue anglaise