



Les ingénieurs



Les débouchés pour :

Les ingénieurs

La Nouvelle-Calédonie, avec ses spécificités économiques et géographiques, offre des débouchés intéressants pour les ingénieurs dans plusieurs secteurs clés. Voici les principaux domaines qui recrutent :

1. Mines et Environnement :

La Nouvelle-Calédonie est riche en ressources minières, notamment le nickel. Ce secteur est un employeur majeur et génère une forte demande pour les ingénieurs spécialisés en :

- **Génie minier / Spécialiste des mines** : pour la planification, l'exploitation et la gestion des activités minières, avec une expertise en géologie et planification. Les principaux acteurs sont Koniambo Nickel, Eramet SLN et Prony Resources.
- **Génie environnemental** : la préservation de l'environnement est une préoccupation majeure. Les ingénieurs environnement sont essentiels pour l'évaluation des impacts, la mise en place de mesures de protection, la gestion des déchets et les technologies propres.
- **Ingénieur Risques Industriels** : pour modéliser les phénomènes dangereux (explosions, toxicité, etc.) et assurer la sécurité.
- **Ingénieur Biodiversité - Environnement.**

2. Numérique et Technologies de l'Information :

Le secteur du numérique est en pleine croissance et manque de main-d'œuvre qualifiée. On recherche des ingénieurs pour des postes tels que :

- Administrateur de systèmes d'information
- Administrateur de bases de données
- Chef de projet informatique
- Architecte réseaux télécoms
- Ingénieur méthodes informatique
- Ingénieur TOIP et Communications Unifiées
- Architecte systèmes et réseaux informatiques
- Ingénieur système et réseaux
- Ingénieur d'études et développement (notamment dans l'enseignement supérieur, comme à l'Université de la Nouvelle-Calédonie).

3. Bâtiment, Travaux Publics et Infrastructures (BTP) :

Le développement des infrastructures et le besoin en logements génèrent des opportunités pour les ingénieurs en :

Génie civil / BTP : pour la conception et la réalisation de projets de construction.

Ingénieur projet fluides bâtiment et CVC (Chauffage, Ventilation, Climatisation) : pour la conception et le dimensionnement des systèmes de climatisation, ventilation, plomberie et froid industriel.

Ingénieur Travaux Hydraulique (stages et postes).

4. Industrie et Maintenance :

Au-delà du secteur minier, l'industrie recherche également des ingénieurs pour :

- Chef de Projet Réalisations Mécaniques.
- Ingénieur Navire / Maintenance navale.
- Ingénieur sécurité (notamment dans les grandes entreprises comme la SLN).
- Gestion de production
- Maintenance (responsable du bon fonctionnement des machines)

5. Secteur Public et Recherche :

Des opportunités existent au sein des institutions publiques et des organismes de recherche, notamment :

- **L'Institut Agronomique Néo-Calédonien (IAC)** recrute des ingénieurs (CDI et CDD) pour des missions de recherche.
- **La fonction publique de Nouvelle-Calédonie** recrute sur titre.
- **L'Université de la Nouvelle-Calédonie** recherche des ingénieurs, notamment en informatique.
- **Conseils pour la recherche d'emploi** :
- **Consulter les sites d'emploi locaux** : Indeed, Apec, Jooble, etc.
- **Se renseigner sur les institutions et entreprises clés** : Koniambo Nickel, Eramet SLN, Prony Resources, IAC, collectivités territoriales, etc.
- **Développer des compétences spécifiques** aux besoins de l'économie calédonienne (minier, environnemental, numérique).
- **Le réseau** est également important en Nouvelle-Calédonie.

En résumé, la Nouvelle-Calédonie offre un éventail de débouchés pour les ingénieurs, particulièrement dans les domaines du numérique, des mines, de l'environnement et du BTP, avec des opportunités tant dans le secteur privé que public.

Pour devenir :

Pour devenir ingénieur en Nouvelle-Calédonie, plusieurs orientations scolaires sont possibles, que ce soit en restant sur le territoire ou en envisageant des études en Métropole.

1. Voies d'accès en Nouvelle-Calédonie

L'Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC) est l'acteur principal pour les études préparatoires à l'ingénierie sur place :

- **CUPGE (Cycle Universitaire Préparatoire aux Grandes Écoles) - Université de la Nouvelle-Calédonie (UNC):** C'est une formation scientifique exigeante sur 2 ou 2,5 ans qui prépare à l'intégration d'écoles d'ingénieurs. Elle se distingue des CPGE classiques par un rythme de travail adapté, offrant un cadre serein pour les révisions. Il existe deux parcours :
- **CUPGE-MP** (renforcé en mathématiques et physique)
- **CUPGE-PC** (renforcé en physique et chimie)

L'admission se fait généralement sur dossier (résultats de Première et Terminale scientifiques).

- **Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech - UFR des sciences et techniques, Université de Nouvelle-Calédonie:** Ce parcours est une formation de 2 ans qui débouche sur un certificat d'école. Il est important de noter que ce certificat n'est pas un diplôme national d'ingénieur et n'est pas inscrit au RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles), ce qui signifie qu'il n'a pas de reconnaissance officielle équivalente à un diplôme d'ingénieur visé par la CTI (Commission des Titres d'Ingénieur) en France métropolitaine.
- **BTS Assistance Technique d'Ingénieur (ATI) - Lycée polyvalent Jules Garnier:** Ce BTS, en 2 ans après le bac, peut être une première étape pour ensuite se diriger vers une école d'ingénieurs via les admissions parallèles (par exemple, après une Prépa ATS ou directement sur dossier pour certaines écoles).

2. Voies d'accès en France Métropolitaine (avec possibilité de passerelles)

La majorité des diplômes d'ingénieurs reconnus sont délivrés par des écoles en France métropolitaine. Pour y accéder depuis la Nouvelle-Calédonie, les orientations sont similaires à celles de la Métropole :

- **Après le Bac (Post-Bac):**
 - **Classes Préparatoires aux Grandes Écoles (CPGE) scientifiques:** Ce sont des formations intensives sur 2 ans (MPSI, PCSI, PTSI, BCPST pour les bacs généraux, et TSI, TB pour les bacs technologiques) qui préparent aux concours d'entrée des écoles d'ingénieurs. Certaines prépas existent en Nouvelle-Calédonie (ex: Lycée polyvalent Jules Garnier propose des CPGE PTSI/PSI/PT et ATS).
 - **Cycles préparatoires intégrés (CPI) des écoles d'ingénieurs:** De nombreuses écoles proposent des cycles intégrés de 2 ans après le bac, avec une admission sur dossier et/ou concours (ex: réseaux Polytech, INSA, etc.). Le Groupe INSA a d'ailleurs ouvert un premier cycle de formation ingénieur en Martinique, offrant une passerelle vers les INSA de métropole, ce qui pourrait inspirer des dispositifs similaires pour la Nouvelle-Calédonie à l'avenir.

- **BUT (Bachelor Universitaire de Technologie):** Les BUT (ex-DUT) en 3 ans dans des domaines scientifiques ou technologiques (Génie Mécanique et Productique, Mesures Physiques, Génie Électrique et Informatique Industrielle, Génie Civil, etc.) sont une excellente voie pour intégrer une école d'ingénieurs en admission parallèle après la 2ème ou 3ème année.
- **Licence scientifique à l'université (L1, L2, L3):** Un parcours en licence scientifique (mathématiques, physique, informatique, sciences de l'ingénieur) permet également d'accéder à des écoles d'ingénieurs en admission parallèle, souvent après une L2 ou une L3.
- **Après un Bac+2 ou Bac+3 (Admissions parallèles):**
 - **Classes Préparatoires ATS (Adaptation Technicien Supérieur):** Ces prépas sont spécifiquement conçues pour les titulaires de BTS ou BUT et les préparent en un an aux concours d'entrée des écoles d'ingénieurs. Le Lycée polyvalent Jules Garnier en Nouvelle-Calédonie propose une CPGE ATS.
 - **Admissions sur titre:** De nombreuses écoles d'ingénieurs recrutent directement sur dossier et entretien des étudiants titulaires d'un BTS, BUT ou Licence scientifique.

3. Spécialisations d'ingénieurs recherchées en Nouvelle-Calédonie

Le marché de l'emploi calédonien a des besoins spécifiques. Les profils d'ingénieurs les plus recherchés peuvent inclure :

- **Génie Civil et BTP:** En raison des infrastructures et des projets de construction. On recherche des ingénieurs en études du BTP, en énergies renouvelables appliquées au bâtiment, etc.
- **Environnement et Développement Durable:** Avec des préoccupations croissantes autour de la gestion des ressources naturelles, de l'énergie, de la dépollution, des ingénieurs environnement (responsables ICPE, biodiversité) sont recherchés.
- **Industrie et Maintenance Industrielle:** Notamment dans le secteur minier (nickel) et les industries locales, des ingénieurs en management et ingénierie de production, ou en maintenance industrielle sont très demandés.
- **Informatique et Systèmes d'Information:** Les compétences en ingénierie système et réseaux, chef de projet SI, consultant AMOA SI, architecte fonctionnel sont de plus en plus nécessaires pour la transformation numérique des entreprises et administrations.
- **Génie Énergétique et CVC (Chauffage, Ventilation, Climatisation):** Avec le développement de bâtiments à haute performance énergétique et les enjeux climatiques.

En résumé, pour un jeune Calédonien souhaitant devenir ingénieur, les principales orientations sont :

1. **Privilégier le CUPGE de l'UNC** pour une préparation locale avant d'envisager une poursuite d'études en Métropole, ou les BTS/CPGE ATS si le profil est plus technologique.
2. **Partir en Métropole** après le bac pour intégrer une CPGE classique, un cycle préparatoire intégré d'une école d'ingénieurs, un BUT ou une licence scientifique.
3. **Se renseigner sur les spécialisations les plus porteuses** en Nouvelle-Calédonie pour orienter son projet professionnel et ses choix de formation.

Il est fortement recommandé de consulter le CIO (Centre d'Information et d'Orientation) de la Nouvelle-Calédonie, les services d'orientation de l'UNC, et la plateforme Parcoursup pour les candidatures, y compris celles vers la Métropole.