

## Le Répertoire National des Certifications Professionnelles (RNCP)

Résumé descriptif de la certification **Code RNCP : 15620**

### Intitulé

DIPLOVIS : Diplôme visé Technicien Supérieur Professionnel en Géologie

AUTORITÉ RESPONSABLE DE LA CERTIFICATION	QUALITÉ DU(ES) SIGNATAIRE(S) DE LA CERTIFICATION
Institut polytechnique LaSalle Beauvais	Recteur de l'Académie d'Amiens, Directeur Général de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, Institut polytechnique LaSalle Beauvais

### Niveau et/ou domaine d'activité

#### II (Nomenclature de 1969)

**Convention(s) :**

**Code(s) NSF :**

117 Sciences de la terre, 231 Mines et carrières, génie civil, topographie

**Formacode(s) :**

### Résumé du référentiel d'emploi ou éléments de compétence acquis

Les techniciens supérieurs professionnels en Géologie sont employés dans tous les domaines du sol et sous-sol des Sciences de la Terre et de l'Environnement.

**La certification comme Technicien Supérieur Professionnel en Géologie implique la vérification des compétences suivantes :**

#### 1. Compétences de base pour les géosciences

- Connaître et comprendre les sciences exactes (Physique, Chimie, Mathématiques) nécessaires pour l'étude des Géosciences appliquées;
- Connaître et comprendre les concepts fondamentaux de la géologie, y compris certains aspects d'actualité et de premier plan;
- Prendre conscience du large spectre des disciplines géologiques et de ses applications professionnelles;
- Prendre conscience et comprendre les dimensions temporelles et spatiales dans les processus terrestres;
- Prendre conscience des responsabilités du géologue et son rôle dans la société incluant les aspects environnementaux;
- Prendre conscience des paradigmes géologiques majeurs, la mesure du temps géologique et la tectonique des plaques;
- Connaître et comprendre la nature complexe des interactions au sein de la géosphère;
- Connaître de manière appropriée d'autres disciplines en rapport avec la géologie;
- Connaître des associations géologiques nationales et internationales;

#### 2. Compétences d'analyse, de conception et de mise en œuvre

- Créer des modèles géologiques simples;
- Comprendre la complexité des problèmes géologiques et la faisabilité de leur solution;
- Comprendre les besoins d'une utilisation raisonnable des ressources de la Terre;
- Formaliser et décrire des problèmes dont la solution implique l'utilisation de méthodes géologiques;
- Connaître des modèles de solutions appropriées pour la plupart des problèmes géologiques;
- Connaître la gamme des applications de la Géologie appliquée;
- Intégrer des données de terrain et de laboratoire au sein d'une théorie suivant la séquence observation-reconnaissance-synthèse-modélisation;
- Evaluer les questions concernant la sélection d'un échantillon, son exactitude, sa précision et l'incertitude pendant l'échantillonnage, l'analyse et le traitement des données aussi bien sur le terrain qu'au laboratoire;
- Analyser un échec (erreur, dysfonctionnement...), en comprendre les causes et mettre en œuvre les procédures de remédiation;

#### 3. Compétences techniques, méthodologiques et de communication

- Apprendre les nouvelles méthodes et technologies géologiques;
- Utiliser les méthodes analytiques et/ou l'outil approprié à une situation donnée;
- Utiliser des méthodes quantitatives simples et les appliquer aux problèmes géologiques;
- Analyser de manière indépendante des matériaux terrestres sur le terrain ou au laboratoire et décrire, traiter, documenter et communiquer les résultats;
- Respecter les contraintes de sécurité et de normes (recenser les lois, normes et les autorisations);
- Entreprendre des investigations sur le terrain et au laboratoire d'une façon responsable et sûre, en étant attentif à l'évaluation des risques, aux droits d'accès, aux règles de santé et de sécurité et en prenant compte de l'impact sur l'environnement et les parties prenantes;
- Réaliser ou faire réaliser tout ou partie d'un ouvrage, conformément au cahier des charges;
- Effectuer des mesures, des essais, des tests ou des échantillonnages en laboratoire ou sur le terrain;
- Entreprendre des recherches bibliographiques et utiliser les bases de données et différentes sources d'informations;
- Recevoir et répondre à une variété de sources d'information (par exemple textuelle, numérique, verbale, graphique);
- Résoudre des problèmes numériques utilisant l'ordinateur et d'autres techniques sans ordinateur;
- Utiliser des logiciels pour le traitement de texte ou la confection de tableaux;

#### 4. Autres compétences professionnelles

- Réaliser des tâches tenant compte du contexte technique, économique et social;
- Apprendre et étudier de manière efficace, en tenant compte de la gestion de temps et de la flexibilité au travail;
- Avoir conscience des concepts de professionnalisme et de déontologie;
- Connaître les conditions économiques, sociales, environnementales et légales attendues pour la pratique professionnelle;
- Travailler efficacement de manière autonome;
- Travailler efficacement comme membre d'une équipe;
- Respecter les contraintes organisationnelles (travail en équipe, travail sur le terrain, travail en expatriation, horaires...);
- Reconnaître la nécessité d'un engagement dans un apprentissage autogéré tout au long de la vie professionnelle ;
- Planifier une tâche, établir des documents prévisionnels (planning, métrés, coupes...), respecter les contraintes temporelles et organiser son travail de manière indépendante;
- Proposer et formuler une solution technique acceptable à un problème pratique en utilisant des méthodes géologiques et logistiques efficaces, rapides et rentables;
- Rendre-compte et communiquer efficacement aussi bien sous forme orale qu'écrite avec des formes variées de présentation en s'adaptant à la demande (résumé, compte-rendu, analyse détaillée, synthèse, rapport, carte, log, coupe...) auprès des ingénieurs, d'autres professionnels, des clients et du grand public;
- Préparer, traiter et présenter des données analytiques en utilisant des techniques qualitatives et quantitatives appropriées;
- Connaître, comprendre et utiliser l'anglais dans la vie professionnelle;
- Etre mobile et savoir travailler dans un environnement multiculturel;
- Connaître les principaux organismes, établissements et entreprises en géosciences;
- Prendre conscience de l'importance du développement et de l'entretien d'un réseau professionnel.

### **Secteurs d'activité ou types d'emplois accessibles par le détenteur de ce diplôme, ce titre ou ce certificat**

Le technicien supérieur en géologie et environnement évolue dans un des secteurs technologiques et appliqués suivants :

- (i) géotechnique et risques naturels
- (ii) hydrogéologie et risques industriels,
- (iii) mines et carrières
- (iv) géologie pétrolière.

Le technicien peut occuper des postes en bureau d'étude géotechnique (essais in situ, essais au laboratoire, auscultation...), en bureau d'étude environnemental et hydrogéologique (Suivi de chantier de dépollution, suivis piézométriques, ICPE), dans les sites d'exploitation de matériaux naturels (responsable de carrière, suivi qualité), dans les entreprises pétrolières ou para-pétrolières (suivi de forage, description des carottes). Les diplômés ont le statut de technicien supérieur, agent de maîtrise ou assistant ingénieur.

### **Codes des fiches ROME les plus proches :**

**F1105** : Études géologiques

**F1203** : Direction et ingénierie d'exploitation de gisements et de carrières

**F1402** : Extraction solide

**H1210** : Intervention technique en études, recherche et développement

### **Modalités d'accès à cette certification**

#### **Descriptif des composantes de la certification :**

Ce cursus de 3 ans est accessible aux bacheliers des séries S, ES, STI et STL ainsi que STAV. L'accès est également possible pour les bacheliers des séries L après une année de remise à niveau scientifique.

La sélection se fait sur dossier (notes de 2nde, 1ère et Terminale, appréciations des enseignants, lettre de motivation) et sur entretien individuel. L'inscription des candidats est gérée par le portail Admission Post-bac ([www.admission-postbac.fr](http://www.admission-postbac.fr)).

Le cursus est bâti sur 6 semestres soit 180 ECTS (European Credit Transfer and Accumulation System). Chaque semestre validé permet l'acquisition de 30 ECTS. Un semestre est divisé en plusieurs unités d'enseignements (U.E.) ou modules, c'est-à-dire des groupes de matières concernant un même domaine de formation ou convergentes vers des compétences communes. Les ECTS d'une UE sont crédités lorsque la moyenne des notes pondérées par les coefficients est atteinte, soit 10/20.

L'organisation générale est la suivante :

- Semestres 1 et 2 : acquisition des matières scientifiques et techniques de base (mathématiques, physique, chimie, informatique, géologie) auxquelles s'ajoutent des enseignements en méthodologie et en sciences humaines (découverte de soi, projet professionnel).
- Semestres 3 et 4 : approfondissement en géologie, développement des outils du techniciens et des géosciences appliquées (géotechnique, géophysique de surface, hydrogéologie, géologie des ressources minérales et hydrocarbures). Stage en entreprise de 6 semaines.
- Semestre 5 et 6 : Pratique approfondie des outils du technicien dans tous les domaines appliqués des géosciences. Projet appliqué avec Mémoire et soutenance orale. Stage en entreprise de 6 mois.

Tout au long de la scolarité, l'étudiant est accompagné dans l'élaboration de son projet professionnel. Ce dernier détermine l'orientation et le choix du stage de fin d'étude.

Le cursus comporte 2 stages obligatoires qui font l'objet de rapport ou de mémoire :

- Semestre 3 : un stage dit « ouvrier » de découverte de l'entreprise et de ses contraintes de 6 semaines ;
- Semestre 6 : un stage de technicien débutant de 6 mois. Il donne lieu à la rédaction d'un mémoire et d'une soutenance qui permettent la validation du diplôme.

Les compétences en anglais sont évaluées à l'aide d'un examen de langue externe. Le niveau européen B1 est visé à la fin des 3 ans.

Le diplôme est attribué aux étudiants ayant suivi validé les 180 ECTS du cursus soit en suivant intégralement les 6 semestres, soit en

intégrant par équivalence de titre la 2ème ou 3ème année.

**Validité des composantes acquises : 5 an(s)**

CONDITIONS D'INSCRIPTION À LA CERTIFICATION		QUINON	COMPOSITION DES JURYS
Après un parcours de formation sous statut d'élève ou d'étudiant	X		Les membres du jury de diplôme de Technicien Supérieur Professionnel sont désignés chaque année par le Recteur d'Académie, Chancelier des Universités, sur proposition du Directeur Général de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, parmi les enseignants permanents de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais et des représentants du secteur professionnel, universitaire ou de la recherche. Le Recteur désigne également le Président et le Vice-Président du jury.
En contrat d'apprentissage		X	
Après un parcours de formation continue	X		Les membres du jury de diplôme de Technicien Supérieur Professionnel sont désignés chaque année par le Recteur d'Académie, Chancelier des Universités, sur proposition du Directeur Général de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, parmi les enseignants permanents de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais et des représentants du secteur professionnel, universitaire ou de la recherche. Le Recteur désigne également le Président et le Vice-Président du jury.
En contrat de professionnalisation	X		Les membres du jury de diplôme de Technicien Supérieur Professionnel sont désignés chaque année par le Recteur d'Académie, Chancelier des Universités, sur proposition du Directeur Général de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, parmi les enseignants permanents de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais et des représentants du secteur professionnel, universitaire ou de la recherche. Le Recteur désigne également le Président et le Vice-Président du jury.
Par candidature individuelle		X	
Par expérience dispositif VAE	X		Les membres du jury de VAE du diplôme de Technicien Supérieur Professionnel sont désignés par le Recteur d'Académie, Chancelier des Universités, sur proposition du Directeur Général de l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais - Comprend au moins cinq membres dont une majorité d'enseignants-chercheurs de l'établissement et une présence significative de représentants professionnels qualifiés. Le Recteur désigne également le Président et le Vice-Président du jury.

	OUI	NON
Accessible en Nouvelle Calédonie		X
Accessible en Polynésie Française		X

LIENS AVEC D'AUTRES CERTIFICATIONS	ACCORDS EUROPÉENS OU INTERNATIONAUX
Certifications reconnues en équivalence : Licence 3 à dominante Sciences de la Terre ou géologie appliquée (par les Bureaux de Validation des Acquis) Autres certifications : Master 1 à dominante Sciences de la Terre ou géologie appliquée (par les Bureaux de Validation des Acquis)	

**Base légale**

**Référence du décret général :**

**Référence arrêté création (ou date 1er arrêté enregistrement) :**

- Arrêté du 8 septembre 1993 autorisant l'Institut géologique Albert-de-Lapparent à délivrer des diplômes visés par le ministre de l'enseignement technologique (J.O. du 17 septembre 1993) ;
- Arrêté du 27 juin 1994 portant homologation de titres et de diplômes pour le « diplôme d'études générales » de l'Institut géologique Albert-de-Lapparent (J.O. du 5 juillet 1994) ;
- Arrêté du 15 juin 2012 autorisant l'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais à délivrer le diplôme visé par le ministre chargé de l'enseignement supérieur (B.O. du 12 juillet 2012).

**Référence du décret et/ou arrêté VAE :****Références autres :****Pour plus d'informations****Statistiques :**

Recrutement post-baccalauréat 2010 : 18 élèves  
Recrutement post-baccalauréat 2011 : 25 élèves  
Recrutement post-baccalauréat 2012 : 27 élèves  
Garçons : 60% ; filles : 40%.  
Boursiers : 25 %

**Autres sources d'information :**

<http://www.lasalle-beauvais.fr/>

**Lieu(x) de certification :**

Institut polytechnique LaSalle Beauvais : Nord-Pas-de-Calais Picardie - Oise ( 60) [Beauvais]  
Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, 19, rue Pierre Wagué, BP 30313, F-60026, Beauvais Cedex

**Lieu(x) de préparation à la certification déclarés par l'organisme certificateur :**

Institut Polytechnique LaSalle Beauvais, 19, rue Pierre Wagué, BP 30313, F-60026, Beauvais Cedex

**Historique de la certification :**

Rentrée de la première promotion diplômée « Technicien Supérieur Professionnel en Géologie » (JO) de l'IGAL Institut Géologique Albert-de-Lapparent) : 1992. L'Institut Polytechnique LaSalle Beauvais est né de la fusion le 06 juin 2006 de l'Institut Supérieur d'Agriculture de Beauvais (ISAB) et de l'IGAL.