

## Description

Le projeteur ou la projeteuse en technique du bâtiment sanitaire contribuent à la réalisation de projets d'alimentation en eau et en gaz, d'évacuation des eaux usées, d'équipements en lavabos, douches, etc, dans tous types de bâtiments. Ils dessinent, calculent, négocient avec les fournisseurs d'équipements. Ils planifient le travail des installateurs sanitaires, conseillent les maîtres d'œuvre, ou leur mandataire, sur le choix des systèmes et du matériel.

Leurs principales activités consistent à:

### Au bureau technique

- examiner les plans du bâtiment à construire ou à transformer, en discuter avec le mandataire;
- exposer les solutions possibles, conseiller le choix des appareils (chauffe-eau, lavabos, douches, baignoires, bassins, etc.), favoriser les systèmes de récupération de chaleur et les énergies renouvelables;
- réaliser, à l'aide de logiciels appropriés, des dessins d'installations;
- déterminer la longueur du réseau, le diamètre des conduites, la capacité du chauffe-eau, le nombre et l'emplacement des robinets et des différents appareils;
- tenir compte des exigences techniques et légales;
- calculer le débit de l'installation, l'adapter en fonction des besoins en eau ou en gaz, de la quantité d'eau usée à évacuer;
- consulter les catalogues ou les sites internet des fournisseurs d'équipements, négocier les prix;
- rédiger des offres avec description des prestations et évaluation des coûts;
- établir la liste du matériel et des machines, réaliser les plans d'exécution pour l'atelier et le montage;
- élaborer les instructions de service et les directives techniques;
- contrôler les factures et établir le décompte final;
- répertorier, classer ou archiver les dossiers;

### Sur le chantier

- assister aux séances de chantiers, coordonner le travail des installateurs sanitaires avec celui des autres professionnels du bâtiment; faire respecter les délais;
- métrer, tracer des repères, vérifier le travail de maçonnerie conformément aux plans fournis;
- contrôler les locaux destinés au chauffe-eau ou aux combustibles; s'assurer du respect de la loi sur l'environnement et des règles de sécurité;
- vérifier l'installation finie avec l'équipe de montage, procéder aux essais et la remettre, avec les instructions de service, au propriétaire ou à son mandataire.

### Environnement de travail

Les projeteurs en technique du bâtiment sanitaire travaillent la plupart du temps dans un bureau technique, sur ordinateur, pour élaborer ou rectifier des dessins d'installations sanitaires, calculer et établir des offres. Sur les chantiers, ils sont en contact direct avec les installateurs sanitaires et collaborent avec d'autres professionnels du bâtiment (architectes, ingénieurs, maçons, etc.) s'occupant de la coordination et de l'avancement des travaux. Leurs horaires sont en principe réguliers.

## Formation

La formation de projeteur ou de projeteuse en technique du bâtiment sanitaire s'acquiert par un apprentissage.

### Lieux

- formation pratique (3,5 à 4 jours par semaine) au bureau technique d'une entreprise ou dans un bureau d'ingénieurs; stage pratique d'au moins 3 mois en atelier et sur des chantiers;
- formation théorique (1 à 1,5 jours par semaine) dans une classe intercantonale romande, Morges;
- cours interentreprise (32 jours sur 4 ans).

### Durée

- 4 ans.

### Conditions d'admission

- scolarité obligatoire achevée;
- certaines entreprises recourent à un examen d'admission.

### Titre obtenu

- certificat fédéral de capacité (CFC) de projeteur ou de projeteuse en technique du bâtiment sanitaire.

### Contenu

Branches théoriques (sur 4 ans):

- développement durable;
- mathématiques;
- matériaux;
- chimie;
- physique;
- mécanique des fluides;
- électrotechnique;
- mesure, commande, régulation;
- technique de la construction et du bâtiment;
- planification;
- installations d'alimentation en eau froide, en eau chaude et en gaz;
- installations d'eaux usées.

Possibilité d'obtenir une maturité professionnelle pendant l'apprentissage ou après l'obtention du CFC, selon des modalités variables d'un canton à l'autre.

## Qualités requises

L'exercice de cette profession fait appel à des qualités comme:

- Bonne représentation spatiale
- Facilité pour le dessin
- Aptitude pour le calcul
- Précision et minutie
- Esprit méthodique
- Capacité d'adaptation à l'évolution technologique

## Perspectives professionnelles

Après quelques années de pratique et des cours de perfectionnement, le projeteur ou la projeteuse en technique du bâtiment sanitaire peuvent accéder à des postes à responsabilités: chef-fe de groupe, chef-fe de bureau, responsable technique, gérant-e d'entreprise. Le domaine du conseil et de la vente offre également des postes d'agent-e de conseil ou de concessionnaire.

### Perfectionnement

Le projeteur ou la projeteuse en technique du bâtiment sanitaire peuvent envisager les perfectionnements suivants:

- cours proposés par les organisations du monde du travail et les écoles;
- brevet fédéral de conseiller-ère énergétique des bâtiments, formation en emploi, Colombier et Les Paccots;
- diplôme fédéral de projeteur-euse sanitaire, formation modulaire en emploi, Colombier;
- diplôme de technicien-ne ES en technique des bâtiments, formation en emploi, Genève, Morges et Neuchâtel;
- diplôme de technicien-ne ES en énergie et environnement, formation en emploi, Prilly;
- Bachelor of Science HES en technique des bâtiments, en énergie et techniques environnementales, en systèmes industriels, formations à plein temps ou à temps partiel, divers lieux en Suisse romande;
- etc.

Pour plus de détails, consulter [www.orientation.ch/perfectionnement](http://www.orientation.ch/perfectionnement).

## Professions voisines

- Dessinateur CFC: architecture/Dessinatrice CFC: architecture
- Dessinateur CFC: génie civil/Dessinatrice CFC: génie civil
- Installateur sanitaire CFC/Installatrice sanitaire CFC
- Planificateur-électricien CFC/Planificatrice-électricienne CFC
- Projeteur en technique du bâtiment chauffage CFC/Projeteuse en technique du bâtiment chauffage CFC
- Projeteur en technique du bâtiment ventilation CFC/Projeteuse en technique du bâtiment ventilation CFC
- Projeteur frigoriste CFC/Projeteuse frigoriste CFC

## Adresses

Association suisse et liechtensteinoise de la technique du bâtiment (suissetec)  
Secrétariat romand  
Rte des Longues Raies 11  
CP 251  
2013 Colombier NE  
Tél.: 032 843 49 50  
<http://www.suissetec.ch/>

Centre d'enseignement professionnel de Morges (CEPM)  
Av. de Marcelin 31  
1110 Morges  
Tél.: 021 316 03 20  
<http://www.cepm.ch>