



Des classes prépas Brizeux... au métier d'ingénieur !



Marilyne DENNIEL

Lycée BRIZEUX – Le 18 décembre 2009

Marilyne DENNIEL

Mon parcours :

- **1997-1999** : Classes Préparatoires BRIZEUX (PCSI – PC)
- **1999-2002** : ESTP (Ecole Spéciale des Travaux Publics, du Bâtiment et de l'Industrie) – Spécialité Bâtiment
- **2002-2009** : SNCF – Activité Infrastructure
 - Dirigeant de Proximité Voie
 - Dirigeant d'Unité Energie Electrique

Mes centres d'intérêts :

- Voyages (Patagonie, Afrique du Sud...)
- Participation au Rallye des Gazelles (en préparation pour 2011)

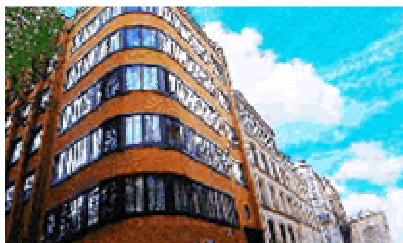
L'ESTP :



ÉCOLE SPÉCIALE DES TRAVAUX PUBLICS, DU BÂTIMENT ET DE L'INDUSTRIE
RATTACHÉE À L'ENSAM (ARTS & MÉTIERS PARISTECH)

L'ESTP a formé près de 30 000 ingénieurs depuis sa fondation en 1891, dont la majorité a participé aux plus grands projets de construction et d'aménagement, secteurs d'excellence française, qui s'exportent très bien à l'étranger. Aujourd'hui, riche de son passé et tournée vers l'avenir, l'école s'impose en leader pour la formation aux métiers du BTP et de l'immobilier, son domaine de spécialité.

- **1ère année** : Prolongement des classes préparatoires : On y consolide ses connaissances scientifiques (en mathématiques, physique générale, informatique) tout en commençant à aborder l'étude des sciences de l'ingénieur (résistance des matériaux, construction générale, électrotechnique) et en s'initiant à la vie de l'entreprise (gestion, comptabilité générale, droit, analyse financière). L'année s'achève par un stage d'initiation de 5 semaines ou « stage ouvrier ».



L'ESTP :

- **2ème année** : cours orientés vers la Profession dans ses développements techniques et technologiques. Les disciplines du tronc commun sont abordées à la lumière de chaque spécialité (Travaux Publics, Bâtiment, Mécanique Electricité, Topographie) et s'y ajoutent des enseignements spécifiques à chaque spécialité. L'année scolaire s'achève par un stage professionnel de quatre mois en entreprise.
- **3ème année** : transition vers la vie professionnelle. C'est l'année de la diversification et des options. On y étudie principalement les sciences de l'ingénieur et la technologie adaptée à chaque spécialité. Les élèves sont invités à choisir une option d'approfondissement parmi celles proposées dans le cadre de leur spécialité. La scolarité se termine par une période de quatre mois en entreprise, le travail de fin d'études (TFE).



L'Ingénieur des Travaux du Bâtiment :

Son secteur d'activité est très diversifié.

Il construit les locaux d'habitation, les ensembles de bureau, les usines ou les édifices publics. Il assure leur entretien et participe à la restauration de notre patrimoine architectural. Il peut exercer dans des entreprises grandes, moyennes ou petites, générales ou spécialisées (gros oeuvre et corps d'état secondaires : électricité, génie climatique).

Il a également la possibilité de s'orienter vers les bureaux d'études ou de gestion, ou encore vers les cabinets d'architecture. Sa connaissance poussée des matériaux et de leurs conditions d'emploi font de lui le collaborateur indispensable des architectes et des urbanistes.

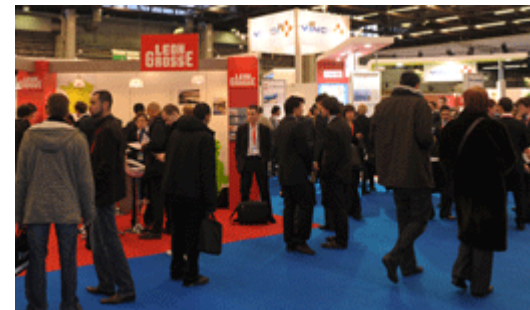
L'ingénieur du bâtiment comme l'ingénieur des travaux publics peut avoir accès aux grandes entreprises de génie civil qui pratiquent ces deux activités.

Quelques chiffres :

- 70% des sortants (diplômés 2008) sont en activité (près de 65% ayant trouvé un poste avant la sortie de l'école. 90% ont trouvé en moins de 2 mois).
- 78% de la promotion 2008 ont été recrutés par le secteur du BTP (dont aménagement, immobilier, bureaux de contrôle, sociétés d'ingénierie et géomètres experts). L'ingénierie est en progressions, ainsi que l'industrie (énergie, ferroviaire,...).
- Evolution des fonctions : la fonction d'ingénieur travaux et la maîtrise d'ouvrage séduisent moins; au profit des fonctions commerciales et méthodes / contrôle / assistance technique / maintenance.
- Secteurs d'activité sur les 3 dernières années :
 - Entreprises de construction = 48%
 - Immobilier = 10%
 - Industrie (énergie, électricité, ferroviaire, transports...) = 9%
 - Bureau d'études/sociétés d'ingénierie = 8%
 - Route = 6,5%
- Salaire moyen annuel d'embauche (promo 2008) = 37 500€

L'ESTP – SES ASSOCIATIONS :

- Le Forum ETP
- Le Défi Voile ETP
- La Roselend ETP
- Le Ski Club ETP
- La Junior ETP
- Les Fous de la Rampe
- Le Bureau des Arts
- Le Bureau des Sports
- ...



La MHIGE (Mission Humanitaire Inter grandes Ecoles) :

Trésorière puis Présidente de l'Association (2000-2001)

L'association a pour vocation d'apporter une aide matérielle et morale aux populations d'Europe de l'Est touchées par la catastrophe de Tchernobyl (1986); de tisser des liens durables entre les habitants de ces pays et les étudiants des écoles françaises.

9 millions d'adultes et plus de 2 millions d'enfants souffrent des conséquences de Tchernobyl selon l'Organisation des Nations Unies.

Les territoires les plus contaminés se situent en Ukraine, en Biélorussie et en Russie.



Le groupe SNCF :

- Créée le 1er janvier 1938 (Société Anonyme d'économie mixte).
- 1er janvier 1983, la SNCF devient un EPIC (Etablissement Public à caractère Industriel et Commercial).
- 13 février 1997, création d'un nouvel EPIC : RFF (Réseau Ferré de France), désormais propriétaire de l'infrastructure et décideur en matière d'aménagement, de développement et de valorisation du réseau.
- 1 Direction Générale (avec pour organe directeur un comité exécutif de 12 membres, présidé par Guillaume PEPY),
- 23 Directions Régionales
- 280 Etablissements de Production



La SNCF :

- L'activité de la SNCF comprend 5 branches :
 - SNCF Voyages (TGV, Corail...)
25% du CA du groupe SNCF, 128 millions de voyageurs/an
 - SNCF Proximités (TER, Transilien...)
25% du CA du groupe SNCF, 3 milliards de voyageurs /an
 - SNCF Geodis (Fret SNCF...)
31% du CA du groupe SNCF
 - SNCF Infrastructure (entretien et exploitation du réseau, ingénierie ferroviaire...)
17% du CA du groupe SNCF, 850km de voie renouvelées en 2012
 - Gares et Connexions (branche nouvellement créée, Avril 2009. Répond à la nécessité de garantir à chaque nouvel entrant, dans le cadre de l'ouverture du transport de voyageurs à la concurrence, l'accès aux mêmes services).
3 000 gares de voyageurs



Le groupe SNCF :

220 000 collaborateurs

dont 25 000 cadres

- 23,7 milliards d'euros de CA
- Plus d'un milliard de voyageurs par an
- Record du monde de vitesse sur rails (avril 2007)



La branche Infrastructure :

53 000 collaborateurs

Plus de 30 000 km de lignes à gérer

13 500 trains par jour

100 000 ouvrages d'art (dont 1 600 tunnels)

2 000 postes d'aiguillage



La branche INFRASTRUCTURE :

- 484 km de voies renouvelées en 2006, 564 km en 2008, 850 km en 2012 : la modernisation du réseau s'accélère
- La maintenance passe à l'ère industrielle. Les campagnes de massification de 2008 mobilisent 2 800 agents et touchent 4 290 km de voies, elles en toucheront 9 450 km en 2009.
- Bâtir un modèle économique viable est la priorité de SNCF Infra, qui renégocie ses contrats avec RFF et cherche à réduire ses coûts en s'inspirant des autres réseaux européens.
- Le 13 décembre 2009, les trafics internationaux s'ouvrent à la concurrence. Pour réussir l'exploitation de demain, une Direction de la circulation ferroviaire indépendante est créée au sein de SNCF. Début 2010, 14 400 agents (horairistes, régulateurs et aiguilleurs) rejoindront cette Direction, garante d'une concurrence libre et loyale entre les opérateurs, et placée sous l'œil du régulateur.



2002 - 2006 : Dirigeant de Proximité Voie (Paris - Ligne C du RER)

(30 personnes, 15 km de ligne dont 6km en tunnel)

Missions confiées :

- En responsabilité de la performance et de la qualité des opérations de maintenance réalisées sur les installations : voie, appareils de voie, systèmes de drainage...
- Anime une équipe et est responsable de sa production, de sa gestion humaine et financière, ainsi que de son pilotage.



2006 - 2010 : Dirigeant d'Unité Energie Electrique (Région de Paris Rive gauche)

(68 personnes, 147 gares, 218 500 m2 d'ateliers)

Missions confiées :

- Planifier, organiser et contrôler les opérations de maintenance, les travaux neufs ou d'amélioration réalisés par la SNCF ou par des entreprises extérieures.
- Gérer les budgets délégués. Veiller au respect du processus achat et des règles marchés.
- En charge de la gestion et du développement des ressources humaines, en recherchant l'adéquation des compétences, des hommes et des emplois tout en s'attachant à maintenir un bon climat social.
- Mise en œuvre d'un management de la sécurité, déclinaison et suivi des plans d'actions.



Les qualités acquises pendant mes années en CPGE ou à l'ESTP...

- De la rigueur,
- Le sens de l'organisation, la gestion du temps, savoir se montrer réactif,
- Cela structure une pensée, la manière d'aborder un problème pour y trouver une solution,
- Gérer la pression,

« En vérité, le chemin importe peu, la volonté d'arriver suffit à tout. »
(Albert CAMUS)

