



ingénieuses'16

BTP, Égalité, Féminité
Dossier de présentation

Projet participant au concours Ingénieuses'16 organisé par la CDEFI

Layla HALHOUL
Cynthia HAVRE
Marie-Eglantine HERGAULT

Remerciements

Nous aimerions tout d'abord remercier l'ensemble de nos modèles photo, à savoir :

- **Elise Goetz** et **Yujie Ding**, élèves ingénieures en deuxième année à l'école des Mines de Douai, spécialité Génie Civil ;
- **Sophie Belhacel** et **Laure Frigout**, élèves ingénieures en troisième année à l'école des Mines de Douai, spécialité Génie Civil ;
- **Joëlle Kleib** et **Noura Khalil**, doctorantes au laboratoire du département Génie Civil de l'école des Mines de Douai ;
- **Chloé Dasse**, ingénieure gestionnaire de programmes académiques et marketing au sein de la société ANSYS ;
- **Sarah Letellier**, responsable technique en immobilier au sein de la société Dubois Promotion ;
- **Martine Bourdon**, chef de projet d'excellence opérationnelle pour Colas France.

Grâce à elles, nous avons pu mener à bien notre projet, et nous en sommes extrêmement reconnaissantes.

Nous tenons également à remercier l'école des Mines de Douai pour son aide et son soutien matériel et financier. Merci à :

- **Kader Amara**, Secrétaire Général ;
- **Rachid Zentar**, Responsable Pédagogique du Département Génie Civil ;
- **Myriam Leonardis**, Référente égalité femmes/hommes ;
- **Thais Bouve**, Chargée de Mission Développement Durable et Conseillère de Prévention ;
- **Michèle Delcambre**, Responsable du service Reprographie, ainsi que tous les membres du service ;
- **Stéphane Giszczewski**, Responsable audiovisuel à la Direction de la Communication et des Relations Entreprises ;
- **David Schulz**, Responsable des Manifestations à la Direction de la Communication et des Relations Entreprises.

Enfin, nous souhaitons également adresser nos remerciements aux différents établissements de Douai ayant accepté d'accueillir notre exposition, à savoir :

- Le lycée Châtelet ;
- Le lycée Corot ;
- Le lycée Saint-Jean.

Table des matières

Un constat, une cause : la lutte pour l'égalité femmes-hommes	7
L'équipe	8
Témoignage de Marie-Eglantine.....	9
Le projet.....	10
Bibliographie	11
Annexes	12

Un constat, une cause : la lutte pour l'égalité femmes-hommes

La lutte pour l'égalité des sexes n'en est pas à ses débuts, et elle remplit de jour en jour ses objectifs : législations sur la parité, convergence des situations entre femmes et hommes, ... Alors que l'emploi masculin reste constant au cours des vingt dernières années, l'emploi féminin a augmenté de 25% ! D'un écart sur le taux d'activité de 18 points en 1990, on passe à 9 points en 2010. Cette lutte porte ses fruits dans les mentalités, et l'on a pu également constater le changement auprès des jeunes filles, avec notamment l'allongement de leur scolarité.

Pourtant, malgré ces progrès non négligeables, les disparités persistent dans certains cas. Par exemple, le secteur tertiaire, en pleine expansion, se féminise de plus en plus. Dans ce secteur se retrouvent entre autres les activités de communication, la santé, l'action sociale, les activités administratives, et les services à la personne, dont le développement a particulièrement bénéficié aux femmes.

L'emploi industriel en revanche, déjà très masculin, se masculinise encore : la part des femmes y a reculé de trois points entre 1990 et 2010. En ce qui concerne le secteur de la construction, on constate une quasi-stagnation : masculin de « tradition », la part des femmes dans ce secteur est passée de 9 à 10% en vingt ans.

Ci-dessous quelques chiffres concernant l'emploi dans le secteur de la construction, par profession selon le sexe en 2006.

Profession dans la construction	Femmes	Hommes	Total	Part des femmes
A/ Gestion	2 015	24 943	26 958	7%
B/ Affaires, finance et administration	17 578	983	18 561	95%
• Personnel professionnel en gestion des affaires et en finance	1 099	150	1 249	88%
• Personnel en finance en secrétariat et en administration	8 791	253	9 044	97%
• Personnel de bureau et de supervision du travail de bureau	7 689	581	8 270	93%
C/ Sciences naturelles et appliquées et professions apparentées	652	7 723	8 375	8%
D/ Ventes et services	341	1 229	1 570	22%
E/ Métiers, transport et machinerie	1 677	128 553	130 230	1%
• Entrepreneurs et contremaîtres du personnel des métiers et des transports	53	20 126	20 179	0%
• Personnel des métiers de la construction	830	50 000	50 830	2%
• Autres métiers	541	30 297	20 838	2%
• Transport et conducteurs d'équipement lourd	0	14 442	14 442	0%
• Aides de soutien des métiers, manœuvres en construction et de transport et personnel assimilé	254	13 689	13 943	2%
F/ Professions propres au secteur primaire	0	142	142	0%

L'équipe

Fortes de ce constat, nous souhaitons nous mobiliser autour la cause de l'égalité des sexes. Nous sommes trois élèves de l'école des Mines de Douai, en deuxième année spécialisation Génie Civil.



- Layla HALHOUL, admise à Mines Douai après une Licence Mathématiques et Physique
- Cynthia HAVRE, admise après une classe préparatoire PSI (Physique et Sciences de l'Ingénieur)
- Marie-Eglantine HERGAULT, admise après une classe préparatoire PC (Physique et Chimie)

Outre nos parcours différents au niveau scolaire, la force de notre équipe vient aussi de notre investissement associatif au sein de l'école, qui nous a permis de développer des qualités telles que le sens de l'organisation et le travail d'équipe. Nos postes au sein de l'associatif reflètent d'ailleurs notre conviction que la femme, quel que soit son domaine d'activité, peut prétendre aux postes qu'elle désire, et surtout à n'importe quelle strate hiérarchique :

- Layla est membre du Bureau des Elèves 2015 et Présidente du Club Mode
- Cynthia est membre du Bureau des Arts et Vice-Présidente de l'Association Gala
- Marie-Eglantine est Responsable de la Communication inter-écoles au sein de l'Association Gala et s'est présentée en qualité de Vice-Présidente d'une liste concurrente pour le Bureau des Elèves 2015

Témoignage de Marie-Eglantine



« Cela fait plusieurs années que les matières scientifiques m'attirent et c'est la raison pour laquelle j'ai choisi de suivre un baccalauréat série Scientifique, d'intégrer une classe préparatoire PCSI/PC et, ainsi, rejoindre une école d'ingénieur(e)s. Mon parcours scolaire m'a plongée dès la terminale dans un milieu très masculin (6 filles sur 36 élèves en terminale puis une proportion de 20 à 30% de filles en études supérieures). J'ai bien souvent pu constater que mes camarades, qu'ils soient de sexe masculin ou féminin, ne se sentaient pas concernés par les inégalités qui subsistaient entre eux. C'est pourquoi je me suis impliquée dans ce projet qui a pour vocation d'éveiller les consciences des étudiant(e)s et de leur montrer le nouveau visage de la femme ingénieure. Je cherche en particulier à promouvoir le secteur du Génie Civil, déserté par la population féminine qui craint de ne pas y trouver sa place. Ma propre expérience de chantier m'a amenée à constater qu'en présence de plusieurs femmes, l'atmosphère au sein de l'équipe s'allège considérablement. Les réflexions que je pouvais entendre en étant la seule femme du chantier laissent place à une forme de retenue qui permet d'établir des relations respectueuses. Il me semble donc primordial de montrer aux étudiantes que le secteur du Génie Civil leur est ouvert et que par leur implication, elles ont le pouvoir de le rendre plus égalitaire. »

Le projet

Notre projet consiste en la mise en valeur de parcours de femmes participant à la vie de notre école, qui comme nous sont spécialisées dans le Génie Civil, dans le but de démontrer que les femmes ont aussi leur place dans ce secteur et susciter des vocations d'ingénieures chez les jeunes filles.

Combien de fois avons-nous entendu de la part de nos camarades masculins, face à des camarades de sexe féminin endossant de grosses responsabilités, ou réussissant à gérer des situations problématiques, l'affirmation faussement anodine « *Oui, mais elle c'est un bonhomme au fond !* »

La valeur de l'exemple peut jouer un rôle prépondérant dans le choix de parcours professionnels. En effet, il est plus facile de se projeter lorsque l'on peut s'identifier à **des modèles accessibles**.

Le projet prendra la forme d'une exposition de photographies de ces femmes au parcours remarquable, dans leur milieu professionnel mais aussi dans la sphère privée, afin de mettre l'accent sur le fait que pour travailler dans la construction, et que pour réussir, il n'y a pas besoin de renoncer à sa féminité ! Ces photographies seront accompagnées de courtes citations de ces femmes sur leur parcours et leur vision quant à leur statut de femme dans leur métier.

Ladite exposition sera mobile, et il nous tient à cœur de toucher non pas en priorité les élèves de l'école, dont la filière est plus ou moins choisie dès l'admission, mais les jeunes filles des lycées, qui sont à une période charnière entre la vie scolaire et la vie étudiante. Choix d'orientation post bac, remise en questions, peurs, interrogations... Nous voulons montrer à ces jeunes filles, et aussi à leurs camarades de sexe opposé, que le secteur de la construction et par extension les secteurs « masculins » en général ne sont pas hermétiques aux carrières féminines, et que seuls leurs goûts et leurs choix doivent les guider ; qu'à force de travail et de détermination, elles peuvent prétendre à tout.

Voici les différentes étapes et réalisations constituant notre projet :

Événement	Dates	Participants	Forme	Objectif
Ingénieures au féminin	Le 5 mars	IESF (Ingénieurs Et Scientifiques de France) Notre équipe	Table ronde avec professionnels et ingénieures en activité	Assurer la promotion des métiers d'Ingénieurs et Scientifiques auprès des lycéennes de seconde/première des lycées environnants
Exposition à Mines Douai	Du 28 mars au 1 ^{er} avril	Elèves et visiteurs (aura lieu lors de la semaine du développement durable)	Exposition photo	Saluer les parcours des femmes photographiées et communiquer sur les carrières possibles au sortir de l'école
Exposition dans des lycées de la région	Du 4 au 8 avril (faculté d'Artois) Du 18 au 22 avril (Lycée Châtelet) Du 25 au 29 avril (Lycée Corot) Du 2 au 6 mai (Lycée St-Jean)	Lycéen(ne)s mais aussi étudiant(e)s de classes préparatoires	Exposition photo	Sensibiliser les plus jeunes à l'égalité des chances et des carrières via les parcours des femmes photographiées
Rencontre des femmes photographiées	A fixer	Elèves, ingénieures, corps enseignant...	Soirée autour du projet	Permettre la rencontre avec les femmes ingénieures

Il ne faut pas s'autocensurer et ne pas hésiter à bousculer quelques stéréotypes !

Bibliographie

COMMISSION DE LA CONSTRUCTION DU QUEBEC Les Femmes dans la construction [en ligne]. Disponible sur :
https://www.ccq.org/~media/PDF/Recherche/DossiersSpeciaux/presence_femmes.pdf.ashx
(page consultée le 18/02/2016)

ALBOUYV., DJIDERZ., MAINGUENE A. Activité, emploi, salaires et retraites : la convergence des situations entre hommes et femmes s'opère, mais parfois bien lentement. In : Regards sur la parité, Insee, édition 2012 [en ligne]. Disponible sur :
http://www.insee.fr/fr/ffc/docs_ffc/ref/FHPARIT12c_VE2activ.pdf
(page consultée le 18/02/2016)

Annexes

Vous trouverez ci-après les planches de notre exposition « BTP, Égalité, Féminité ».



BTP, Egalité, Féminité

Le secteur du **BATIMENT TRAVAUX PUBLICS**, et si ce n'était pas ce que tu pensais ?

Travailler dans le **BTP** ?

Non merci, je n'ai pas envie de mettre les pieds et les mains dans le **BETON**...
Ce dont je rêve c'est **voyager**, avoir de l'**autonomie**, être à la tête de **grands projets**, construire ma vie **autrement**...

Alors n'attends plus, le **BTP** t'est destiné !

Ose t'investir dans un secteur qui a besoin de toi, en bureau d'études comme sur le terrain, **tous te veulent** !

Bienvenue dans une nouvelle ère où **BTP** rime avec *féminité* !

Et si tu penses encore que le **BTP** est un secteur d'**hommes**, nous t'offrons cinq minutes pour rencontrer la *femme* que tu pourrais être demain.

On parie que ça va te plaire !



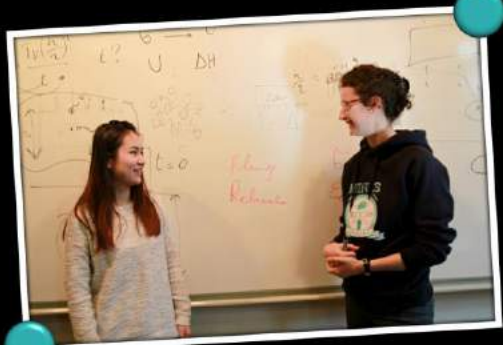
Exposition réalisée dans le cadre du concours Ingénieuses'16 et proposée par Cynthia HAVRE, Layla HALHOUL et Marie-Eglantine HERGAULT, étudiantes en Génie Civil à l'école d'ingénieurs Mines Douai.



Elise



Yujie



Elise GOETZ

21 ans

Etudiante en Génie Civil à
Mines Douai

Elise a obtenu un Bac Scientifique et a poursuivi ses études en classe préparatoire option Physique-Chimie Sciences de l'Ingénieur (PCSI). Durant sa première année à Mines Douai, elle a effectué un stage en tant qu'assistante chef de chantier, stage qui l'a convaincue de poursuivre dans la conduite de travaux. Son but étant de travailler à l'étranger, Elise a effectué un échange universitaire au Brésil pour étudier l'urbanisme. Ce séjour a été écourté pour causes de troubles politiques, mais elle retentera sa chance au Chili l'an prochain !

Yujie DING

22 ans

Etudiante en Génie Civil à
l'Université de Hohai (Chine)

Yujie est actuellement en année d'échange avec Mines Douai. Cette année est pour elle riche en challenges et en nouvelles expériences, humainement et professionnellement parlant.

« Les expériences à l'étranger nous enrichissent en nous permettant d'apprendre des autres et de prendre du recul sur notre propre culture. C'est à notre sens une des meilleures façons de grandir »



Sophie (à gauche)



Sophie BELHACEL

22 ans

Stagiaire Ingénieure Travaux

Missions

Sophie planifie et suit les travaux, contrôle les livraisons et recherche des sous-traitants. C'est un métier très riche, avec des interlocuteurs variés : architectes, ouvriers, ingénieurs...

Profil recherché

La voie royale reste l'école d'ingénieurs. Il faut être organisée, curieuse, créative et avoir un bon sens du relationnel.

Conditions de travail

Le métier présente de nombreux avantages : bon salaire au démarrage, nombreuses évolutions de carrière, mobilité géographique...

« J'ai eu la chance de travailler sur deux projets où les femmes étaient majoritairement présentes. De plus en plus de femmes sont attirées par la conduite de travaux dans le domaine du bâtiment »



Laure **FRIGOUT**
22 ans

Ingénieure achats en
alternance chez COLAS

Formation

Laure a suivi une terminale scientifique avant de rejoindre une Classe Préparatoire option Physique-Chimie Sciences de l'Ingénieur (PCSI). Elle a ensuite intégré Mines Douai pour se spécialiser en Génie Civil.

Expériences professionnelles

La formation à Mines Douai a permis à Laure de découvrir le Génie Civil grâce à plusieurs stages : elle a travaillé sur la modélisation par ordinateur en bureau d'études, elle a également intégré le service Achats de la filiale réunionnaise de COLAS. Cette dernière expérience fut une véritable découverte qui l'a amenée à réaliser un contrat en alternance pour sa dernière année d'études à Mines Douai. Elle peut ainsi suivre des cours durant la moitié de la semaine et travailler pour COLAS Nord-Picardie en qualité d'ingénieure achats le reste du temps.

« J'ai été séduite par le métier d'acheteuse et je compte continuer dans cette voie. J'ai beaucoup apprécié que l'on me fasse confiance et qu'on me laisse une certaine autonomie »



Joëlle



Noura et Joëlle

Joëlle KLEIB

23 ans

Doctorante au laboratoire du département Génie Civil à Mines Douai

Chimiste de formation, Joëlle a effectué son stage de fin d'études au département Génie Civil de l'Ecole des Mines de Douai et y est actuellement en thèse. Passionnée par la recherche, elle traite de sujets tels que les différents ciments, leurs synthèses et leurs durabilités.

Noura KHALIL

23 ans

Doctorante au laboratoire du département Génie Civil à Mines Douai

Après un master spécialisé en Génie Civil au Liban, Noura a travaillé en bureau d'études sur la conception de bâtiments résidentiels et de matériaux tels que les dalles alvéolées avant de se tourner vers la recherche en laboratoire.

« Certaines personnes pensent que dans le génie civil il est plus difficile pour une femme de s'imposer au sein d'un groupe composé majoritairement d'hommes. D'après ce que je vois, la femme a les mêmes capacités que l'homme pour évoluer et accomplir les mêmes tâches »



Chloé DASSE

27 ans

Ingénieure projet chez ANSYS

Formation

Chloé est diplômée de Mines Douai en Génie Civil, mais aussi de l'école de commerce Audencia en Finance, de l'Université de Berkeley (Californie) en Management et de l'Ecole Nationale Supérieure des Arts et Métiers en Informatique.

Son profil diversifié lui a permis de rejoindre une entreprise américaine de développement de logiciels de simulation numérique. Ces logiciels sont notamment utilisés pour dimensionner les structures d'ouvrages.

Missions

Chloé contribue à sécuriser la stratégie à long terme de son entreprise, réaliser des études de marché ainsi que développer des logiciels pédagogiques.

Elle dispose d'une autonomie presque complète, et est la seule à gérer ses projets qui sont souvent uniques au sein de l'entreprise.

« La parité, une excellente question ! Le ratio de 5% de femmes dans les fonctions techniques montre bien qu'il faut encore faire bouger les choses »



Sara LETELLIER

Responsable technique chez
Dubois Promotion

Missions

Sara a débuté en qualité de conductrice de travaux. Depuis peu, elle est responsable technique chez Dubois PROMOTION, entreprise immobilière.

Elle constitue les dossiers administratifs, recherche des entreprises sous-traitantes et coordonne les différents interlocuteurs pour mener à bien la réalisation d'un projet.

Profil recherché

Il faut avoir des qualités managériales pour mener ses équipes. Il est également nécessaire d'être polyvalente afin de diriger plusieurs projets à la fois. Bien entendu, en tant que responsable technique, Sara maîtrise parfaitement les connaissances techniques relatives au chantier car elle est l'interlocutrice des architectes, conducteurs de travaux, sous-traitants...

« S'adapter à plusieurs environnements, un défi quotidien »



Martine BOURDON

57 ans

Directrice COLAS Nord-Picardie

Missions

Martine a débuté sa carrière en 1981 en qualité de chef de chantier. Depuis 2015, elle occupe le poste de chef de projet d'excellence opérationnelle pour COLAS France et est Présidente de COLAS Nord-Picardie. Au cours de sa carrière, elle a effectué toutes les fonctions d'exploitance sur chantier. Elle a également fait partie du conseil d'administration de Mines Douai.

Son objectif actuel est de recenser les axes d'amélioration pour l'exploitation des chantiers.

Profil recherché et évolution

Tous les profils sont recherchés, seules la compétence et la volonté sont exigées ! L'avenir du métier est stable en France et prometteur à l'international. Rares sont les collaborateurs qui sont fixes. En effet, la mobilité est recommandée car elle facilite les progressions de carrière.

« La société engage une politique volontariste pour recruter davantage de femmes mais il y a encore du chemin pour atteindre la parité ! »