LYVA

CRÉATION DE NOUVEAUX
MODÈLES DE TRAVAIL

PORTRAITS DE FEMMES

RENCONTRÉES ICI ET LÀ

RANIA KHALIL

ARCHITECTE

QATAR - 2012

Entre identité et ouverture sur le monde

Rania Khalil vient d'un milieu conservateur qui tient beaucoup à sa culture arabo-musulmane, mais qui l'a toujours encouragée et soutenue au même titre que ses frères, pour aller plus loin dans ses études. Rencontre passionnante avec cette égyptienne, professeure d'architecture et d'urbanisme à l'université du Qatar.

Depuis toute petite, Rania Khalil se montrait très curieuse et avait soif d'apprendre. Du coup, elle se retrouvait régulièrement parmi les meilleur-e-s élèves de sa classe, dans toutes les matières, autant scientifiques que littéraires. Une de ses motivations consistait à ne pas se laisser distancer par son frère, étudiant brillant du même lycée, voire à le dépasser.

A la fin de ses études secondaires, Rania n'a pas hésité trop longtemps, elle savait exactement ce qu'elle voulait faire, comme elle l'explique avec une certaine fierté :
« en 1992, j'ai rejoint l'école d'ingénierie à l'Université du Caire dans le département prestigieux d'architecture. J'avais toutes les capacités nécessaires, en plus d'une grande motivation pour entamer une telle carrière. L'admission était très sélective, et même si j'avais un très bon dossier scolaire, j'ai pris des cours privés de dessin et de dessin industriel pour renforcer ma candidature et augmenter mes chances d'être acceptée. C'était mon choix, ma famille ne comptait aucun-e architecte, j'en suis ravie et j'essaie de transmettre ma passion à mes étudiant-e-s. »
Rania va effectuer un parcours académique sans faute au sein de cette même université et obtient son Bachelor, son Master, puis son doctorat en 2003. Pendant ses études, elle occupait un poste d'assistante et elle a réalisé qu'elle aimait beaucoup enseigner. Le contact avec les étudiant-e-s, le partage des connaissances et la collaboration entre chercheurs/chercheuses lui plaisaient beaucoup.

Expérience «dans le terrain»

Toutefois, elle tenait absolument à vivre une expérience sur le terrain, en dehors des projets et des mandats réalisés pour l'université. D'une part pour apporter l'aspect pratique à l'enseignement; d'autre part, pour affirmer son choix de carrière. Rania est du genre à faire les choses dans leur globalité et à se donner les moyens pour y arriver.

En 2007, elle part aux États-Unis et poursuit sa carrière en tant que programmeuse & planificatrice, au sein d'une grande compagnie de construction à Houston, Texas. « J'y ai acquis une expérience solide dans la stratégie de portefeuille et de planification de projets. J'ai eu l'occasion de travailler avec des équipes pluridisciplinaires d'architectes, d'urbanistes, d'ingénieur-e-s, d'artistes et autres consultant-e-s. J'ai ainsi appris à coordonner, d'une manière exhaustive, des solutions de conception intégrée. » C'était une expérience très enrichissante, néanmoins, Rania Khalil décide de renouer avec l'enseignement; c'est confirmé, c'est le métier qu'elle aime exercer. En 2010, elle intègre l'université du Qatar au département d'architecture & urbanisme, grâce à sa double expérience, pratique aux Etats-Unis, académique en Egypte.
«Ici au Qatar, j'apprécie beaucoup l'environnement multiculturel de travail, où je peux mettre à profit mes compétences et contribuer au développement du pays. Actuellement, un des axes de mes recherches concerne le développement d'un réseau de transit régional. Je m'intéresse également aux technologies et approches pour un développement durable » s'enthousiasme-t-elle.

Université du Qatar

Intriguée par son port de voile, j'ai osé lui demander si ce code vestimentaire affichant son appartenance religieuse n'était pas un obstacle pour sa carrière aux USA. « Quand vous êtes talentueuse, avec des qualifications en dessus de la moyenne, et si vous respectez la façon d'être des autres et n'imposez pas la vôtre, la couleur de votre peau ou votre façon de vous habiller n'a aucune importance ni influence sur l'évolution de votre carrière, du moins aux USA, en Egypte et ici au Qatar. » répond-t-elle avec un certain amusement. Et elle ajoute : « je crois profondément que conserver son identité et s'ouvrir sur le monde font bon ménage ».

Il faut dire que derrière ce visage doux et ce sourire bienveillant, se dégagent une fermeté redoutable, une volonté de fer et un caractère bien trempé !

Btissam Mourid St-Pierre

ISALINE DOENZ
23 ANS

2E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE ARCHITECTURE

QATAR - 2012

Après une maturité gymnasiale à Morges, option arts visuels, Isaline suit une classe passerelle d'Architecture au CPFC de Genève, avec un stage dans un bureau d'architectes, avant d'entrer à hepia GE.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« J'ai un rêve : restaurer l'ancienne ferme de ma grand-mère. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Ce voyage est l'un des plus extraordinaires que j'ai eu l'occasion de faire, car le but ne se limitait pas à des visites touristiques. En à peine 10 jours, nous avons pu avoir un bon aperçu de divers domaines techniques ainsi que du fonctionnement de plusieurs entreprises. Nous avons aussi pu nous faire une idée sur le système social qatari, les conditions de vie des expatriés. Le Qatar m'a conquise par sa culture, ses traditions, son architecture et son organisation. J'ai été agréablement surprise par la gentillesse des personnes que j'ai pu rencontrer. Sur ce plan, Dubaï était bien différente mais c'était intéressant de découvrir cet endroit, présenté par les médias comme un exemple de développement et de réussite.

Ce voyage m'a apporté autant au plan personnel que professionnel. Un groupe de filles d'où émanent entraide, solidarité, générosité, acceptation de l'autre… Ainsi de nouvelles amitiés, inattendues, se sont créées. J'ai vécu des moments intenses en émotions et en découvertes, j'espère qu'un autre voyage de ce type se fera et pourquoi pas en Inde ! »

LAURA BLANCHARD
23 ANS

BACHELOR 2011 HEPIA GE
FILIÈRE GÉNIE CIVIL

QATAR - 2012

Laura a obtenu une maturité technique en génie civil à l'EET de Genève - qui correspond aujourd'hui à un CFC avec maturité professionnelle - avant d'entrer à hepia GE, et devenir ingénieure en génie civil en 2011. Actuellement, Laura travaille comme ingénieure chez Citec Ingénieurs Conseils SA.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« J'adore le challenge qui consiste à trouver une solution pour la réalisation d'un projet soumis à de multiples contraintes. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« J'ai découvert un autre fonctionnement de société. Cela m'a donné envie, premièrement de m'intéresser davantage à la question de l'évolution socio-économique du monde, et deuxièmement de me poser la question suivante : pour moi, quelle serait ou comment fonctionnerait une société « idéale » ? Inévitablement, cette question en appelle une autre, comment faire pour valoriser et défendre cet idéal ? »

MÉLANIE LUTZ
23 ANS

BACHELOR 2011 HEPIA GE
FILIÈRE GÉNIE CIVIL

QATAR - 2012

Mélanie a obtenu un baccalauréat français en économie sociale, puis suivi une année de cours préparatoires, du niveau de la maturité professionnelle technique. Elle entre ensuite à hepia GE en architecture, se rend compte qu'elle préfère le domaine de la construction. Elle bifurque donc en génie civil. Aujourd'hui, Mélanie est cheffe de chantier à l'entreprise Marti.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« J'ai choisis mes études en fonction du métier que je voulais faire, conductrice de travaux.
En Suisse, il n'existe pas de formation propre à ce métier: il faut soit être un-e architecte, soit être un-e ingénieur-e. Etant donné que je n'aimais pas du tout les mathématiques, il était exclu de devenir ingénieure en génie civil. Je me suis inscrite en architecture, comme on me l'a conseillé à l'école d'ingénieur-e-s de Genève, c'est plus féminin ! Mais l'architecture ne me convenait pas du tout.
A la fin de l'année, et après un stage de 3 mois en entreprise générale, j'ai dû me rendre à l'évidence : c'est le béton qui me plaisait. J'ai choisi de devenir ingénieure en génie civil : il vaut mieux prendre le risque de se battre pendant 3 ans, quitte à refaire une année, plutôt que de ne pas faire le métier qui me fait rêver. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Le voyage au Qatar m'a ouvert les yeux sur un mode de vie et une culture très différente de l'européenne. Je me suis rendu compte des préjugés que nous avons sur cette culture que nous ne connaissons pas ou très peu. Au niveau professionnel, ce voyage, tout comme celui en Chine, me prouvent que le monde est rempli d'opportunités pour les ingénieur-e-s que nous sommes, quel que soit le secteur d'activité. »

PAULINE JOCHEBEIN
22 ANS

3E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE ARCHITECTURE
DU PAYSAGE

QATAR - 2012

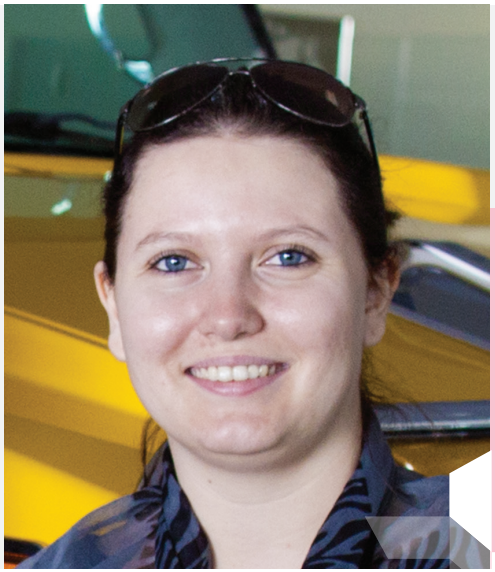
Pauline a passé un baccalauréat français scientifique, avant de préparer un brevet de technicienne supérieure agricole, option aménagements paysagers. Puis elle est entrée à hepia GE en architecture du paysage.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« Depuis, l'âge de 10 ans, le besoin de création par le dessin et la matérialisation au travers des plantes et autres expressions de la nature, m'ont conduit au métier de l'architecture du paysage. Combinant art et technique, ce métier de communication et d'expression sensible est, jusqu'à aujourd'hui, une passion qui ne cesse de se développer au fil de mes études. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Partant d'une simple envie de voyager et d'une curiosité envers ce pays émergent, la découverte du monde arabe et de sa culture m'a permis de rompre avec mes préjugés en inversant le regard occidental que je portais.
J'ai pu prendre conscience qu'à travers le monde, nous sommes pareils, avec les mêmes besoins et les mêmes envies ; et que le Qatar, composé de 80% d'étrangers, semble réussir une cohabitation agréable à vivre au quotidien.
En termes d'architecture du paysage, la découverte de nouveaux modèles, d'autres pratiques, m'ont permis de comprendre comment une société en développement et en pleine mutation de ses infrastructures s'approprie son territoire. En tant que future architecte paysagiste, l'observation sur le terrain m'a poussée à avoir un regard critique et personnel, ce qui sera utile pour l'avenir. »



RACHELLE DEVAUX
22 ANS

2E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE ARCHITECTURE

QATAR - 2012

Rachelle a obtenu un baccalauréat scientifique, puis suivi 10 mois de stages dans 4 différents bureaux d'architecture avant de rallier hepia GE.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« L'envie de faire des études d'architecture m'est venue à l'âge de 12 ans, d'abord parce que j'ai découvert l'ambiance des chantiers en accompagnant ma mère, assistante de promotion, en réunions de chantiers. Ensuite, grâce à des stages dans un bureau d'architecture, j'ai pris connaissance du travail et du quotidien d'un architecte. De nombreux aspects de ce métier m'intéressent tel que l'esprit d'équipe, l'innovation dans le domaine de la construction, le challenge des concours… »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« D'abord, j'ai décidé de participer à ce voyage en pensant qu'il serait enrichissant pour mes études, mais j'avais négligé l'apport personnel. Au niveau professionnel, je retiens surtout Lusail. Il est incroyable de penser qu'une ville imaginée, pensée de A à Z est en train de sortir du désert! Il est difficile d'imaginer ce projet en Europe, où en règle générale, les grands projets ne concernent que des quartiers. Sur le plan personnel, j'ai découvert une culture d'un pays où les codes de société sont complètement différents. Je pense avoir gagné en ouverture d'esprit, particulièrement après la rencontre avec les étudiantes qataries, en discutant de leur mode de vie. Il ne faut pas oublier l'importance de vivre, pendant 12 jours, avec 19 autres personnes, pour la plupart inconnues au départ. On a réussi une cohabitation qui n'était pas évidente par les différences de caractères et d'habitudes. En résumé, je retiens de ce voyage des fabuleuses rencontres, des instants hors du temps (le désert), une envie encore plus grande de voyager, de parcourir le monde et pourquoi pas d'étudier ou de travailler à l'étranger. »

SARAH GANTY
19 ANS

2E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE ARCHITECTURE

QATAR - 2012

A la fin du cycle d'orientation, Sarah est directement allée au Centre de Formation Professionnelle en Construction (CFPC) où elle a obtenu un CFC en dessinatrice en bâtiment, avec une maturité professionnelle technique, après une formation accélérée en trois ans. Elle a enchaîné ensuite hepia GE.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« L'architecture m'intéresse par ses multiples facettes: la collaboration avec divers corps de métier, la réalisation d'un projet à partir d'une idée puis sa conception. En plus, j'aime travailler dans un domaine qui offre plusieurs activités entre bureau et chantier. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Ce voyage m'a apporté, non seulement des connaissances techniques, mais aussi culturelles. J'ai découvert la culture d'un des pays du golfe, le Qatar, différente de la culture occidentale, et j'ai pu me faire ma propre opinion.
Le Qatar est en plein développement, il dispose de moyens colossaux pour réaliser des projets uniques, démesurés, innovants, et pour faire venir des compétences et des savoir-faire étrangers. Cette mixité multiculturelle crée une dynamique de travail enrichissante. L'ouverture du Qatar sur le monde offre à des entreprises mondiales, comme certaines compagnies suisses, de s'installer et ainsi d'acquérir de nouveaux marchés.
Personnellement, ce voyage m'a fait découvrir et apprécier un autre mode de vie. »

CYNTHIA LOHRI
23 ANS

APRÈS QUELQUES MOIS EN FORMATION D'INGÉNIERIE, VA BIFURQUER EN HES SOCIAL DE GIVISIEZ

QATAR - 2012

Cynthia a obtenu un diplôme de commerce au Lycée Jean-Piaget de Neuchâtel, puis commencé des études en ingénierie, filière génie civil. Dès septembre 2013, elle compte poursuivre par une formation d'éducatrice sociale à la HES de Givisiez.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« En fait, j'ai commencé des études en génie civil mais j'ai réalisé que cela ne me convenait pas. J'aime travailler dans le domaine social et je me réjouis de commencer mon stage dans un centre de traitement de la dépendance. Je pense qu'il est important de choisir un métier qui nous passionne pour ne pas considérer le travail comme une corvée. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Mon voyage au Qatar et à Dubaï m'a appris à être prête à tout, surtout à l'imprévu. A laisser de la place aux surprises. Mais j'ai, surtout, retenu que tout est possible si l'on décide de s'en donner les moyens et de mettre beaucoup d'énergie pour l'obtenir. »

HELEN BLATTER
23 ANS

3E ANNÉE ZHAW (HES) WADENSWILL
FILIÈRE TECHNOLOGIE ALIMENTAIRE

QATAR - 2012

Après sa scolarité, Helen a choisi de suivre un apprentissage en boulangerie, suivi d'une maturité professionnelle qui lui a permis d'entrer à la HES de Zürich.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« Mon apprentissage ainsi que mon intérêt pour la nutrition m'ont conduit à faire ce choix. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« J'ai passé de bons moments et ce malgré que le programme était chargé. J'ai découvert d'immenses chantiers de construction, j'ai visité des entreprises qui développent des technologies pour l'industrie du pétrole et du gaz. »

PATRICIA GONZÀLEZ FERNÀNDEZ
31 ANS

ÉTUDIANTE 2E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE ARCHITECTURE

QATAR - 2012

Patricia a obtenu un baccalauréat littéraire, avant de suivre des études de technicienne du son.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« L'architecture est une discipline dans laquelle on trouve un bon compromis entre technique et art. La précision exigée lors de la création d'une œuvre architecturale n'exclut pas pour autant une recherche continuelle d'émotions de la part des architectes. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Le vent de l'Orient a apporté un nouveau souffle dans ma pensée occidentale. J'amène dans ma petite valise un éventail de nouveaux regards sur le monde, maintenant lointain, qui m'a entouré pendant ce voyage aux teintes oniriques. »

AMANDINE FERRAND
23 ANS

ÉTUDIANTE 2E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE ARCHITECTURE

QATAR - 2012

Amandine a préparé un baccalauréat scientifique avant de suivre un an de stage dans un bureau d'architectes genevois, obligatoire pour entrer en HES.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« Suite à mon échec en médecine, j'ai pris le temps de m'informer avant de choisir un métier. Et j'ai finalement décidé de m'orienter vers l'architecture, qui me semblait un métier dynamique, offrant un apprentissage continu par l'éventail des projets. Dans ce métier, j'apprécie le travail d'équipe, la possibilité de participer à des projets internationaux, qui permet de rencontrer des confrères avec d'autres expériences et des cultures différentes. J'aime aussi la combinaison de la technique et de l'art. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Ce voyage m'a permis de découvrir d'autres techniques architecturales permettant de contourner certaines contraintes, comme la chaleur, que nous n'avons pas en Europe. J'ai pu aussi comparer certaines méthodes présentées avec les nôtres, tout en ayant un regard critique. J'ai réalisé qu'il est important pour moi de recourir à des techniques correspondant à mes valeurs, par exemple, construire d'une manière écologique. »

ARBENITA ASANI
21 ANS

2E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE GÉNIE CIVIL

QATAR - 2012

Arbenita a obtenu une maturité technique, qui correspond aujourd'hui à un CFC avec maturité professionnelle, à l'école d'enseignement technique (EET) de Genève.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« Après ma scolarité obligatoire, je me suis inscrite à l'EET, car mon frère y était et m'en a donné l'envie. C'est ainsi que j'ai décidé de m'orienter vers le domaine technique. Les 2 premières années, les filières architecture et ingénierie étaient ensemble. J'ai étudié surtout l'architecture et découvert le génie civil. Et j'ai réalisé que l'architecture ne me convenait pas, j'étais plutôt intéressée par l'ingénierie. Un choix confirmé en 3e année où le génie civil prend plus d'importance dans l'enseignement. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Ce voyage m'a permis de faire connaissance avec des filles formidables et avec Jean-Philippe, notre photographe. Ce fut une expérience pleine d'émotions : de la joie à la découverte du pays et de ses projets, de la compassion pour les ouvriers étrangers qui sont loin de leurs familles. Je ne connaissais pas le Qatar. A l'arrivée j'ai trouvé ce pays peu accueillant, presque froid, et j'avais hâte de partir pour Dubaï. Mais en y séjournant, j'ai trouvé que Doha avait un certain charme et me plaisait beaucoup !
Je pense que la richesse d'un pays est sa culture, dommage que le Qatar soit en train de changer à grande vitesse. La découverte d'une nouvelle culture m'a donné une autre vision, notre modèle n'est pas le seul à être "fonctionnel". Le Qatar a su, pour le moment, préserver sa culture dans son développement fulgurant. Même si je trouve qu'au Qatar l'écologie est loin d'être une priorité et les conditions de travail semblent négligées, j'ai beaucoup apprécié la gentillesse et l'accueil des gens. J'ai vécu une belle et une inoubliable expérience dont je garderai un très bon souvenir. J'espère retourner un jour, pour voir ces immenses projets que j'ai découverts en maquettes et en chantiers ! »

BÉATRICE DRUESNE
24 ANS

3E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE ARCHITECTURE
DU PAYSAGE

QATAR - 2012

Domiciliée en France, Béatrice a obtenu un baccalauréat en Sciences et Techniques de l'agronomie et du vivant, puis suivi les cours pour obtenir un BTS en aménagements paysagers.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« Elles m'ont permis de répondre à ma curiosité et à ma passion, tant au niveau des sciences, de la recherche, que sur des points précis comme le paysage et la nature. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Un autre regard et un apprentissage de ces nouveaux pays, ce qui est toujours enrichissant. Le Qatar est un autre monde, d'une grandeur démesurée, tout se construit très vite avec de grands moyens. Ce beau voyage m'a permis d'avoir une ouverture d'esprit, un enrichissement personnel par rapport à d'autres coutumes. Ce fut également très intéressant d'aborder la question de la condition des femmes dans ces pays et de casser ainsi certains tabous.
Du point de vue de l'aménagement paysager, beaucoup de contraintes sont à prendre en compte - manque d'eau, chaleur - que nous n'avons pas en Suisse. C'était une chance inattendue, surtout que je suis encore aux études, de découvrir d'autres façons de travailler et d'autres modèles architecturaux. »

CLAIRE DE SIEBENTHAL
23 ANS

2E ANNÉE, HEIG-VD
FILIÈRE GÉNIE ÉLECTRIQUE,
OPTION SYSTÈME ÉNERGÉTIQUE

QATAR - 2012

Au gymnase, Claire a obtenu un diplôme de culture générale avec une orientation artistique. Puis elle a fait une formation professionnelle accélérée d'automaticienne (apprentissage en deux ans).

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« Mon choix s'est effectué en 2e année du gymnase lorsque j'ai effectué un voyage de 3 semaines au Sénégal, dans un cadre humanitaire. Je suis partie avec "Nouvelle planète", une organisation associée au CEAS (Centre écologique d'Albert Schweitzer) et j'ai pu constater les progrès technologiques effectués pour le développement du pays, dans le respect de l'environnement. Cela m'a motivée à choisir un métier pour y contribuer. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Ce voyage au Qatar m'a apporté une nouvelle vision du développement et m'a fait réfléchir à notre conception du développement: toujours plus beau, plus grand, sentir le besoin de se démarquer vis-à-vis des autres pays développés, etc.
J'ai choisi mes études car je souhaiterais participer d'une manière ou d'une autre au développement des pays du sud, mais tout en respectant l'environnement de l'Homme. Maintenant, je me pose la question: est-ce possible ou est-ce une utopie ?
Certes, l'Occident n'a aucune leçon à donner, mais je reste persuadée qu'un développement est toujours possible dans le respect et avec humanité. »

SANDY VIBERT
26 ANS

BACHELOR 2012, HEIG-VD
FILIÈRE TÉLÉCOMMUNICATIONS

QATAR - 2012

Sandy a terminé son parcours scolaire avec une maturité gymnasiale, orientation espagnol et mathématiques appliquées. Après deux années de mathématiques à l'EPFL, elle part améliorer ses langues en Espagne, en Allemagne et en Angleterre. Puis elle suit l'Année préparatoire Future Ingénieure de la heig-VD, afin de découvrir les formations de l'ingénierie et peaufiner son choix.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

Par un pur hasard, j'avais commencé l'EPFL en maths et j'ai échoué. J'étais partie dans 3 pays en 1 année pour apprendre les langues et pourtant, je n'avais aucune motivation. Je n'ai pas de passion, je pouvais me lancer dans la mécanique comme dans l'art. Mon petit frère, qui faisait un apprentissage d'informaticien, a su trouver les quelques mots qui m'ont décidée à m'orienter dans cette voie sans grande conviction. Heureusement pour moi, j'y ai découvert un monde très intéressant, incluant les personnes qui suivaient cette formation. Au fil des années d'études en HES, j'ai réalisé que je suis passionnée par la technique sous toutes ses formes. Me cantonner à un seul aspect ne me suffit pas. Ma formation m'a permis de toucher à toutes les facettes de l'informatique (logiciels, réseaux, télécom, web, statistiques, sécurité, ...) une diversité qui a répondu à mes attentes et m'a permis de trouver la motivation que je recherchais.
Aujourd'hui, travaillant en tant que collaboratrice scientifique, je suis plus épanouie que jamais et me sens pousser des ailes quand je réalise les perspectives qui s'offrent à moi.

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« On n'avance pas dans la bonne direction si on oublie de regarder en arrière avant de faire un pas» Proverbe Chinois. Apparemment, les Qataris ne sont pas d'accord avec les chinois. Ils construisent leur pays comme on joue à Sims City : on construit des villes à droite, à gauche, on paie des gens pour travailler en tant qu'esclaves volontaires, tout en restant fermement accroché aux traditions de pêcheurs des îles. Il n'en reste pas moins qu'apprendre à connaître d'autres cultures, aussi insolites soient-elles, reste une expérience inoubliable et passionnante. Je ne regrette absolument pas la découverte surprenante de ce pays. »

VALÉRIE STAUFFER
23 ANS

1E ANNÉE HEIG-VD
FILIÈRE INGÉNIERIE DES MÉDIAS

QATAR - 2012

Valérie a obtenu une maturité gymnasiale, option espagnol et psychologie. Elle suit ensuite l'Année préparatoire Future ingénieure, organisée à la heig-vd pour permettre aux jeunes filles de découvrir les filières techniques de la HES-SO et enchaîne à la heig-vd.

1. Pourquoi avez-vous choisi ces études ?

« En dernière année d'école obligatoire, les orienteuses nous ont distribué un formulaire pour le gymnase, sans vraiment présenter les autres possibilités qui s'offraient à nous. Après, j'ai regretté de ne pas avoir fait un apprentissage. Au début, je pensais devenir institutrice d'école primaire, donc poursuivre mes études à la HEP de Fribourg. Mais au fil du temps, je me remettais en question, et c'est ainsi que j'ai suivi les journées d'information proposées par diverses universités et écoles, pour connaître les différentes filières. Parmi ces journées se trouvaient les stages Win's. J'ai participé aux ateliers architecture et mécanique. Cela m'a beaucoup plu et j'ai pu aussi constater que beaucoup de filles s'intéressaient à la technique.
En dernière année du gymnase, un ami m'a parlé de l'Année préparatoire Future Ingénieure, proposée à la heig-vd d'Yverdon pour les filles voulant découvrir les filières techniques. Cette année offrait l'occasion de m'orienter, et je pouvais la faire valoir comme année de stage obligatoire avant l'entrée en HES.
Je suis de nature curieuse et quasiment toutes les branches me plaisaient sauf l'électricité où j'avais un peu de peine. Finalement, j'ai choisi la mécanique, option design, mais après 6 mois d'étude, j'ai réalisé que ce n'était pas le bon choix, j'étais influencée par mon père, polymécanicien.
Lors de l'Année préparatoire, je m'intéressais beaucoup à l'informatique et à la communication. C'est pourquoi je me suis inscrite en ingénierie des médias. »

2. Que vous a apporté le voyage au Qatar ?

« Quelle chance d'avoir pu participer à un tel voyage ! C'était à la fois technique, culturel et social. Je suis revenue avec une autre vision du Moyen-Orient. Je pensais voir des femmes soumises, mais en fait, elles ont leur propre avis et des fois, elles sont même exigeantes. En revanche, je trouve que le système économique et social manque d'égalité et de globalité, dans le sens où les qataris ont tous les pouvoirs et sont les seuls à bénéficier d'aide de l'état.
Le Qatar attire beaucoup d'ouvriers qui, à mon avis, ne sont pas valorisés, voire exploités.
J'ai découvert un pays en pleine expansion où des maquettes de projets pharaoniques laissent des doutes sur leur réalisation, mais les visites de chantiers prouvent qu'ils verront bien le jour !
Tout au long de ce voyage, j'ai beaucoup apprécié l'échange entre toutes les participantes venant de différentes filières. Je garde de bons contacts et des souvenirs inoubliables! »

LISA ASTRÔM

INGÉNIEURE

FINLANDE - 2010

Une ingénieure heureuse

Collaboratrice depuis onze ans de l'entreprise Vaisala, un des leaders mondiaux sur le marché des radios-sondes météo, Lisa Aström est depuis 2010 cheffe de l'équipe de contrôle et support technique pour les nouveaux produits.

Petite, Lisa aimait déjà les maths, à Kauniainen, une bourgade située à 20 minutes d'Helsinki où elle a suivi toute sa scolarité après avoir vécu aux USA et en Arabie saoudite, la famille ayant suivi le père dans ses séjours professionnels. Un exil interrompu lorsque Lisa avait l'âge d'entrer en classe, ses parents souhaitant qu'elle bénéficie de l'éducation réputée dispensée en Finlande. Sa facilité et son intérêt pour les chiffres ne lui font pas pour autant penser tout de suite à embrasser une carrière d'ingénieure. « Pas parce que cela ne se faisait pas, les femmes ingénieures ne constituaient pas des exceptions. Mais tout m'intéressait, le choix n'était pas facile ! Le seul métier dont je ne voulais pas entendre parler était dentiste, j'ai toujours eu peur d'y aller !

Lisa finit par se décider pour la chimie, qu'elle étudie à l'Université technologique d'Helsinki. En 1998, fraîchement diplômée, elle entre à l'agence TEKES, comme coordinatrice d'un projet de recherche dépendant de l'Union européenne. « C'était intéressant pour débuter mais je n'y suis restée qu'un an et demi car je voulais travailler dans le concret, la production ». La jeune ingénieure trouve un emploi à l'entreprise Vaisala, un des fleurons de l'industrie finlandaise, implanté qui plus est dans sa région, celle de la capitale finnoise. « Un coup de chance car, comme ingénieure en chimie, je n'ai pas le profil typique des ingénieur-e-s de Vaisala, plutôt spécialisé-e-s dans la physique ou l'électricité », précise la jeune femme. Mais un hasard providentiel puisque, onze ans plus tard, elle est toujours ravie d'y travailler. Elle a changé trois fois de fonction dans l'entreprise, pour accéder à des postes à responsabilité, tout en devenant l'heureuse maman de deux enfants en 2002 et 2004. Depuis 2010, Lisa est Product Area Manager, Industrial Instruments, et dirige sept personnes au département contrôle et sécurité. Vaisala compte des bureaux de vente dans de nombreux pays, l'équipe de Lisa représente leur support technique pour les nouveaux produits lancés sur le marché mondial.

Passionnée par son travail

Un parcours qui reflète bien la position des femmes dans beaucoup d'entreprises finlandaises, lié à une politique familiale très favorable à l'activité professionnelle des deux parents. « Nous payons beaucoup d'impôts mais nous pouvons très facilement élever nos enfants agréablement, tout en travaillant les deux à plein temps. Long congé parental, places en garderies nombreuses et pas chères, accueil scolaire très bien organisé. Par ailleurs le programme d'instruction est excellent », explique l'ingénieure.
Lisa est une ingénieure et mère de famille épanouie en somme, passionnée par son travail et par le défi qu'il représente chaque jour, dans une ambiance mixte et agréable, et en confiance pour ses deux enfants. Lorsqu'elle a bien voulu recevoir le groupe ingenieuse.ch à Vaisala, elle s'apprêtait à partir en vacances d'été, dans la hutta familiale, au bord d'un des innombrables lacs de l'est, bien sûr !

Marie-Christine Pasche

ELISE BART
23 ANS

3E ANNÉE, HEIG-VD
FILIÈRE INGÉNIEURIE DES MÉDIAS

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Par ce voyage, je voulais m'échapper de mon travail de Bachelor et je pense avoir réussi. J'ai aussi réalisé que j'avais grandi même si je pense qu'il me reste encore beaucoup à apprendre dans mon métier et dans la vie. Comme une participante au voyage m'a fait remarquer : « il faut observer puis agir. », ce que la jeunesse ne fait pas ou peu.
Un voyage c'est une expérience de vie avec des joies, des nouvelles choses, des événements fâcheux et surtout beaucoup de rires ! Celui-ci ne fait pas exception, j'en ressors avec de nouvelles connaissances et amies, et peut-être de futurs contacts professionnels. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« La technique demande de la curiosité, les études d'ingénieure y incitent, ainsi qu'à l'ouverture d'esprit. »

MARION CINTRÉ
21 ANS

1E ANNÉE HEPIA GE
FILIÈRE ARCHITECTURE DU PAYSAGE

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'a apporté de la confiance en moi, avec la conduite des camping-cars, et dans les autres. Donc à moins me stresser pour un rien ! J'ai pu rencontrer des étudiantes de filières dont je ne connaissais même pas le nom. C'est très formateur de connaître les avis, opinions, et modes de vie de chacune. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Etre femme et ingénieure est doublement valorisant. On peut être fière d'arriver au bout d'études exigeantes, d'être prises au sérieux car très convaincantes. Fières aussi de conjuguer une vie de femme avec un métier passionnant. »

CHRISTELLE CROT
26 ANS

2E ANNÉE, HEIG-VD
FILIÈRE GÉNIE CIVL
(FORMATION EN EMPLOI)

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'a premièrement permis de faire connaissance avec des nouvelles personnes provenant de différents horizons professionnels et géographiques. Deuxièmement, j'ai pu découvrir un nouveau pays et son économie par la visite de plusieurs entreprises. Finalement, j'ai appris à conduire un camping-car et à éviter les rennes traversant la route. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Lancez-vous, les garçons ne mordent pas plus que les filles ! Ce n'est pas parce qu'on fait un métier masculin qu'on ne peut pas être féminine. Et nul besoin d'avoir un parcours typique pour entamer une formation d'ingénieure. Au contraire, c'est même un plus d'avoir un parcours varié. »

ANITA DURAND
24 ANS

3E ANNÉE HE-ARC
FILIÈRE INGÉNIEUR DESIGNER

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage a d'abord été pour moi un moteur qui m'a apporté beaucoup de motivation durant les dernières semaines de mes études. La Finlande est depuis longtemps un pays dont je rêve, et réaliser un rêve, ça n'arrive pas très souvent. Je ressors de ce voyage encore plus fascinée qu'avant, et encore plus amoureuse de ce pays fantastique ! Je reviens avec une seule idée en tête : y retourner. Pourquoi pas décrocher une place de stage chez Lappset, voir la Laponie en hiver, apprendre le finnois, langue que je trouve magnifique. Les grands espaces de nature sauvage m'ont fait un bien fou à l'esprit, après trois ans de marathon à la HE-ARC !
Minä rakastan Suomi (J'aime la Finlande) »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Les filles ont beaucoup à apporter à l'ingénierie car elles voient les choses autrement. Cette différence de point de vue peut vraiment représenter une force dans ce domaine de conception et de réalisation de projets. »

ESTHER GUTKNECHT PAUCHARD
51 ANS

ASSISTANTE D'ENSEIGNEMENT, EIA FRIBOURG, INSTITUT DE LA CONSTRUCTION ET DE L'ENVIRONNEMENT

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'a permis de découvrir la Finlande et certaines de ses entreprises de manière originale. Rencontrer toutes ces jeunes femmes, si motivées par leur avenir professionnel, est réconfortant pour notre futur ! C'est la première fois que je fais des vacances « filles », en camping-car, et c'était fort plaisant. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« J'aimerais dire aux plus jeunes de juste oser se lancer. Ne pas se laisser impressionner par un nom, un titre, mais être convaincues de leurs compétences et de leurs possibilités à réussir. »

EMILIE HADORN
20 ANS

1E ANNÉE EIA FRIBOURG
FILIÈRE MÉCANIQUE

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« J'ai pu découvrir un pays que je n'aurais pas eu l'occasion de visiter sans ce voyage et j'ai apprécié de vivre quelques jours en communauté uniquement avec des filles. J'ai rencontré des gens géniaux et me suis fabriqué plein de bons souvenirs ! »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Il faut s'accrocher, ça vaut le coup ! On est très largement capables d'y arriver, aussi bien, voire mieux que les garçons. Et en plus, on a la possibilité de participer à de super beaux voyages ! »

CÉLIA LAUPER
23 ANS

2E ANNÉE HEIG-VD
FILIÈRE GÉOMATIQUE ET
ECOTECHNOLOGIE

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'a permis de faire la connaissance de chouettes filles futures ingénieures. Cela fait du bien de savoir que d'autres font des études semblables. Sans compter que la Finlande est juste magnifique ! La nature est très belle et le climat me convient bien. Ce n'est pas un choc culturel comme sur d'autres continents, c'est plutôt facile d'y voyager. Et conduire un camping-car est une expérience: comme je ne conduis pas beaucoup en Suisse, j'ai doublé le nombre de mes kilomètres parcourus au volant ! »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Il faut oser essayer ces métiers même si on ne les connaît pas, et surtout ne pas craindre de travailler avec une majorité d'hommes. »

CLOTILDE RIGAUD
21 ANS

1E ANNÉE HEPIA GENÈVE
FILIÈRE ARCHITECTURE
DU PAYSAGE

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« En parcourant la Finlande de long en large, on est projeté dans une échelle différente de la Suisse : les grandes étendues de forêts m'ont marquée et j'ai adoré suivre la végétation qui s'adapte à la montée vers le Nord. Je retiens donc la variété, la continuité et l'immensité du paysage finlandais, qui nourrissent ma compréhension de l'espace. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Les formations techniques permettent d'acquérir beaucoup d'outils pour comprendre le monde. On associe ça à tout ce qui est compliqué, mais si on s'y intéresse, on peut trouver des clefs et prendre part au monde. Tout en ayant la liberté de choisir ce qu'on veut faire. »

CHARLOTTE VILLA
18 ANS

3E APPRENTISSAGE DE
MÉDIAMATIQUE, SAINTE CROIX

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage fut la rencontre d'un monde sauvage et technologique ; une prise de conscience de la force de la nature dans son état « premier ». L'homme peut s'y faire une vie paisible sans être envahisseur. La vie en camping-cars nous a aussi offert l'opportunité d'apprendre à tolérer l'autre dans ce qu'il est, sans l'avoir choisi, ni le connaître d'avance. Un voyage mouvementé, mais serein. Un vrai bonheur. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Nous avons tous des goûts différents : pourquoi, en étant dans les clichés, les filles n'aimeraient-elles pas la mécanique et les garçons la coiffure ? J'ai visité plusieurs pays et dans ceux-ci, la place de la femme dans le domaine de l'ingénierie semblait beaucoup plus intégrée et normale. Nous devrions être informés plus tôt des possibilités de travail d'avenir. Pour ma part, je ne peux être que contente car ma mère m'a introduite aux notions d'égalité et de choix professionnel quel qu'il soit. »

EMILIE WAWRZYNIAK
19 ANS

1E ANNÉE HEPIA GENÈVE
FILIÈRE AGRONOMIE

FINLANDE - 2011

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Comment écrire tout ce que ce voyage m'a apporté ? Les pays du nord étaient pour moi un rêve et je viens d'en réaliser une partie. J'ai pu découvrir diverses facettes du pays, et l'ensemble m'a plu encore davantage que je ne l'attendais. La ressemblance avec la Suisse m'a beaucoup touchée, car on ne se sent pas vraiment dépaysée par le fonctionnement des finlandais. J'ai trouvé une nature très sauvage, très intacte, qui me manque à Genève. En revanche, j'ai du mal avec le modernisme et le high-tech omniprésents ainsi que tout l'aspect marketing et business. Je trouve que cela nuit à la force générale du pays, à son côté naturel, vaste et libre, que justement j'apprécie.
La liberté est en effet très importante pour moi et je m'en suis particulièrement aperçue pendant ce voyage. Vivre en proximité totale avec 12 autres personnes n'a pas été facile pour la solitaire que je suis. Je sais avoir un caractère fort, indépendant et difficile, ainsi que des goûts particuliers et très affirmés. J'ai pu me rendre compte que ce n'est pas toujours facile à gérer face à des gens qu'on ne connaît pas, a fortiori pour passer deux semaines de vie commune avec eux. Mais la Finlande et l'intimité forcée m'ont aussi réconciliée avec moi-même, je crois.
De façon plus technique, les visites m'ont fait réfléchir sur l'importance d'avoir une production interne, non seulement dans les domaines que je connais comme l'agriculture et la foresterie mais également en mécanique par exemple.»

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Pour résoudre les problèmes auxquels est confrontée la société, on a besoin de gens – hommes et femmes - qui ont l'envie et les connaissances pour trouver des solutions techniques dans tous les domaines. On a besoin de toutes et tous, avec leurs différences : j'encourage les femmes à s'intéresser à la technique, comme les hommes aux questions de santé ou de couture ! Car pour créer un ensemble harmonieux, les différents points de vue sont essentiels.»

HANANE JAMALI
31 ANS

4E ANNÉE, HEIG-VD
FILIÈRE SYSTÈMES INDUSTRIELS

CHINE - 2010

« J'aime travailler dans la conception et le développement des montres. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« C'est la première fois que je fais ce genre de voyage en groupe de filles, c'est une découverte sympathique. J'apprécie particulièrement de faire la connaissance de femmes qui étudient dans d'autres filières et je me rends compte que cela m'a manqué pendant mes études. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Devenez ingénieure, ce n'est pas du tout un métier de mec ! Tous les matins au lever on a envie d'aller au travail parce que tous les jours, on a un problème à résoudre ou quelque chose à apprendre. C'est un vrai plaisir ! Et ce sont des études qui peuvent déboucher sur de bons emplois, intéressants et à responsabilité. »

HANIEH RASHID
22 ANS

2E ANNÉE, HEIG-VD
FILIÈRE INGÉNIERIE DE GESTION

CHINE - 2010

« J'aimerais créer mon entreprise en Iran, mon pays natal, mais je ne sais pas encore dans quel domaine. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Les entreprises que nous visitons sont des exemples pour moi, on en apprend beaucoup. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Débarrassez-vous de toutes les idées fausses véhiculées sur le métier d'ingénieure uniquement par l'héritage culturel. La preuve ? En Iran, 60% des effectifs en ingénierie sont des filles, pour moi, c'est un métier normal pour une femme !
Les filles seraient incapables de résoudre un problème de maths ? C'est faux.
Pour être ingénieure, il faut laisser son côté féminin ? C'est faux, on peut être féminine et ingénieure.
Et il faut cesser d'imaginer que les ingénieur-e-s se retrouvent en salopette toute sale, sous une machine pleine de cambouis, pour la réparer. Allez voir ce que sont vraiment les métiers de l'ingénierie avant de décider qu'ils ne sont pas pour vous. »

HARRIET COLE
22 ANS

2E ANNÉE, HES-SO VALAIS SION
FILIÈRE TECHNOLOGIE DU VIVANT

CHINE - 2010

« Je ne sais pas encore très bien où je souhaite me diriger. Avant tout, je me réjouis d'avoir fini pour avoir une vie « plus normale » car là, avec mes problèmes de santé, suivre mes études est un peu lourd. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Une ouverture d'esprit sur le monde. Pour moi, la Chine était un pays communiste avec personne dans les rues et rien dans les magasins ! C'est la découverte d'une culture, puisque je ne suis jamais sortie d'Europe, sauf pour 3 mois aux USA. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Dans ma filière, filles et garçons sont à peu près moitié, moitié, nous ne ressentons donc pas ce problème. J'aimerais dire à chacun-e que ces études apprennent beaucoup sur soi et à travailler en équipe. Au-delà des connaissances techniques, c'est ce qui m'apporte le plus. »

AURÉLIE DAUCOURT
25 ANS

3E ANNÉE, HEIG-VD
FILIÈRE GÉNIE ÉLECTRIQUE

CHINE - 2010

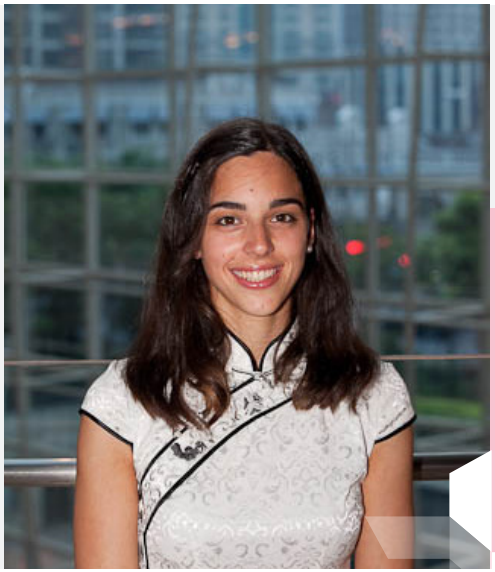
« Je vais chercher un travail dans le domaine du réseau électrique. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« J'ai fait ce voyage plutôt pour moi, pour découvrir une autre culture. Je n'avais jamais quitté l'Europe, c'était une bonne occasion de faire un vrai voyage, sans être seule, ce qui m'inquiétait un peu. Cela dit, j'ai trouvé les visites techniques très intéressantes, particulièrement le Maglev, dans ma branche. Et j'ai été très étonnée de voir tout ce qui se fabrique encore à la main dans les usines, c'est fou ! »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Je trouve important de montrer la variété du domaine de l'ingénierie. C'est un métier où on peut évoluer de différentes façons, il offre beaucoup de choix et de possibilités d'avancer professionnellement. J'ai l'impression que beaucoup de filles se destinent à un métier de bureau un peu par défaut. J'aimerais leur dire que la technologie est intéressante, on apprend tous les jours quelque chose et on peut évoluer. »



JOANNE VILLA
24 ANS

3E ANNÉE, EIA FRIBOURG
FILIÈRE ARCHITECTURE

CHINE - 2010

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Je voyais la Chine plus fermée et encore très loin de nos commodités (heures de travail, propreté). Mais en fait, même si c'est encore le cas dans les campagnes, vraisemblablement, c'est plus réglementé, contrôlé mais surtout très vivable en ville. Les gens sont propres, la ville aussi et ils sortent. J'ai été surprise par la rapidité des travaux. Je ne savais pas du tout que les chantiers continuaient nuit et jour. Les chinois se posent beaucoup moins de questions que nous. S'ils ont besoin de quelque chose, ils se donnent les moyens de le faire. Ils se lancent dans le futur. Nous, les Suisses, nous restons sur nos acquis, nous nous endormons et perdons du coup ce qui était l'honneur de notre pays. Entre autres, la ponctualité (train) et la propreté (forêts, routes, jardins). Les chinois se laissent vivre aussi. Les magasins sont ouverts jusqu'à 22-23h. Si les personnes qui finissent à 23h ont des jours entiers de congé ou je ne sais pas quelle autre compensation, je ne vois pas où est le problème ? A force de protection, nous ne vivons presque plus en Suisse. C'est le même cas dans le domaine de l'architecture. Les Chinois se donnent les moyens de réaliser des objets exceptionnels. En Suisse, il est bientôt impossible de construire quelque chose de différent, tellement tout devient standardisé. Avec toutes les contraintes, les solutions pour réaliser quelque chose deviennent beaucoup moins nombreuses. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« J'encourage toutes les personnes qui ont la chance d'avoir des capacités intellectuelles leur permettant de faire des études, à en faire. C'est tellement enrichissant de trouver un domaine qui nous plaît et d'en apprendre tous les jours à ce sujet ! C'est gratifiant et motivant. C'est également important d'avoir des bases dans à peu près tous les domaines (même si ce sont des branches qui ne nous plaisent pas), afin de pouvoir avoir des idées de connexion entre beaucoup de domaines. Il est à mon sens très important de travailler en équipe avec des spécificités et des intérêts très différents, car quoi que l'on fasse, les impacts sur l'environnement et les êtres humains sont présents. Le plus dur, c'est le premier pas, et il y a toujours des solutions ou alternatives à tout. Courage ! »

LAETITIA ROH
25 ANS

3E ANNÉE, HES-SO VALAIS SION
FILIÈRE TECHNOLOGIE DU VIVANT

CHINE - 2010

« Je voudrais travailler dans la recherche et développement en immunologie. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Les visites techniques ne concernent pas du tout mon domaine mais j'apprécie de découvrir autre chose, et surtout des étudiantes en architecture et ingénierie d'autres filières. Cela me donne une ouverture et élargit ma culture générale. J'ai particulièrement apprécié la visite de la STEP de Dongguan, qui avait un rapport avec la biologie. Et puis, j'aime voyager ! »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Au moment de choisir des études ou un métier, cela vaut la peine de chercher des informations pour découvrir tout ce qui existe, au-delà des non dits et des préjugés. Faites des stages dans des domaines inconnus, prenez le temps et osez suivre votre envie ! »

XIAOWEN SHENG
29 ANS

3E ANNÉE, HEIG-VD
FILIÈRE MÉDIAS

CHINE - 2010

« J'aimerais travailler dans le domaine de l'Internet et de la communication. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Comme j'ai collaboré à l'organisation, j'ai appris beaucoup en matière de négociations, de débrouillardise. En vivant dans le groupe, j'ai aussi expérimenté mes capacités d'intégration et de contrôle de moi-même. Cela me faisait très plaisir de montrer un peu de mon pays à des Suissesses, j'ai donc donné le meilleur de moi pour les accueillir. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Cette problématique est étrange pour une chinoise. Nous grandissons et étudions dans des classes mixtes, moitié filles, moitié garçons. Je veux juste dire aux jeunes filles de faire ce qu'elles ont envie sans se préoccuper des autres. Ecoutez votre cœur et faites-le ! »

SÉVERINE CHEVALLEY
20 ANS

1E ANNÉE, HEPIA GENÈVE
FILIÈRE ARCHITECTURE

CHINE - 2010

« Quand j'aurai assez d'expérience, j'aimerais faire de l'architecture d'urgence : concevoir des maisonnettes pour les catastrophes naturelles ou les pays défavorisés. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Découvrir des réalisations architecturales qu'on ne trouve pas en Suisse et pouvoir observer les règles d'un urbanisme différent. J'ai aussi aimé rencontrer les autres participantes, des personnes qui sont sur la même longueur d'onde que moi. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Ce sont des études prenantes, qui nous emportent et nous font vivre pleinement. On est dans une dynamique très enrichissante, car l'architecture regroupe en fait divers métiers, c'est très varié. Pour toutes ces raisons, il faut être passionnée pour s'y engager à fond. »

JULIE GYGER
24 ANS

3E ANNÉE, HEPIA GENÈVE
FILIÈRE GESTION DE LA NATURE

CHINE - 2010

« Un master ? Peut-être mais plus tard et à l'Université. Avant je voudrais travailler à l'étranger, plutôt dans la bio indication. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« D'un point de vue professionnel, c'est difficile à dire car les visites ne concernaient pas vraiment mon domaine, à par peut-être l'analyse des polyphénols. J'ai aimé avoir une ouverture sur les autres métiers de l'ingénierie et je ne voulais pas rater ça : dès que je peux voyager, je pars ! »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« J'aimerais leur conseiller de considérer le monde avec un regard plus large : il existe plein de domaines qui pourraient les intéresser ou les toucher et dont elles n'ont peut-être jamais entendu parler. Derrière le mot ingénierie se trouvent des métiers très différents et probablement passionnants pour elles aussi. »

PERRINE FRICK
24 ANS

3E ANNÉE, HEPIA GENÈVE
FILIÈRE ARCHITECTURE
DU PAYSAGE

CHINE - 2010

« Après le bachelor, j'aimerais concilier l'envie de poursuivre mes études et mon envie de voyager: un master à l'étranger ? Sans doute. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Tous les voyages apportent de voir des choses différentes, ce qui rend plus ouvert-e. D'ailleurs à l'école, on nous conseille de voyager pour observer des paysages différents. Plus on ouvre son regard, plus on alimente ses idées. J'ai aimé aussi rencontrer des étudiantes d'autres domaines car plus tard, on travaillera avec d'autres professionnell-e-s. C'est enrichissant de partager les connaissances de chacune. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« En architecture du paysage, le 50/50 hommes-femmes est atteint, on ne se rend donc pas très bien compte de ce problème. Je dirais aux plus jeunes d'avoir confiance en elles et de ne pas s'arrêter aux idées reçues. »

CAROLINE VUITEL
22 ANS

2E ANNÉE, HES-SO VALAIS SION
FILIÈRE TECHNOLOGIE DU VIVANT

CHINE - 2010

« J'aimerais travailler en lien avec la protection de l'environnement ou la pharmacie. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« On voit comment ça se passe ailleurs. De par mon travail antérieur, je connais le monde de l'entreprise américain, je trouve intéressant de découvrir le chinois. D'ailleurs je constate des similitudes ! » J'apprécie aussi de voir de très grandes usines et la technique dans d'autres domaines que le mien. Participer à un voyage d'études ouvre des portes fermées aux particuliers, j'apprécie. Enfin, cela permet de se rendre compte qu'on a de la chance… »

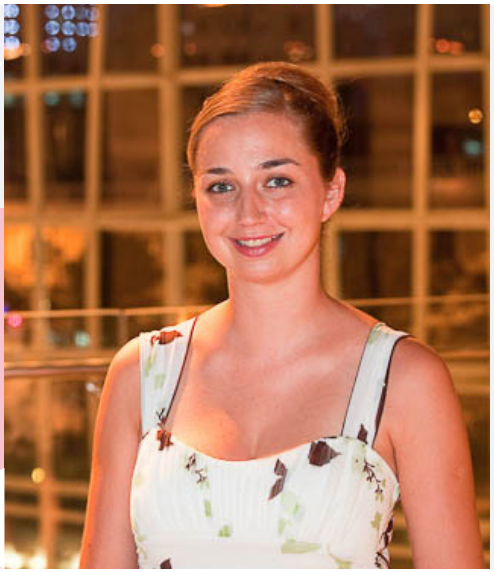
2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Les études d'ingénieur-e-s nous préparent vraiment à la vie d'entreprise. Nous sommes formé-e-s pour travailler en équipe et pour résoudre des problèmes très concrets. C'est motivant et je suis sûre que ça ouvre beaucoup de portes pour trouver un travail intéressant. »

JESSICA RODER
23 ANS

3E ANNÉE, EIA FRIBOURG
FILIÈRE ARCHITECTURE

CHINE - 2010



« J'aimerais faire un master, en Suisse ou à l'étranger, et me spécialiser dans la création architecturale. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Voir le développement de la Chine par moi-même, différent de la Suisse mais quand même dans une optique partagée par le monde entier d'arriver à construire des bâtiments à zéro énergie.

Je n'avais jamais vu des constructions telles que l'opéra ou le musée de Guangzhou, c'est une expérience forte pour qui aime l'architecture. Tout comme se retrouver dans des villes de plusieurs millions d'habitants. Je pense que c'est à vivre car c'est ce qui nous attend tous. Et les architectes ont à penser ce futur, pour concevoir des villes durables où on concentre l'activité économique et le logement, tout en évitant l'étalement urbain. L'avenir est au mélange des deux, qui fonctionne bien, s'il est bien pensé. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« N'ayez pas peur que ce soit trop technique, trop matheux. En architecture, cet aspect est largement compensé par tout ce qui est créatif. Et ne vous laissez pas impressionner ! »

MÉLANIE LUTZ
20 ANS

2E ANNÉE, HEPIA GENÈVE
FILIÈRE GÉNIE CIVIL

CHINE - 2010

« C'est très clair : je veux être conductrice de travaux sur les chantiers. D'abord de petits chantiers, puis de plus gros. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« J'ai pris conscience qu'il restait encore beaucoup à réaliser à l'étranger. Il ne faut pas raisonner par rapport à un seul pays. En Suisse, 10 ans minimum sont nécessaires pour construire un ouvrage. En Chine, tout peut aller beaucoup plus vite ! »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« J'aimerais leur dire de ne pas penser à l'avance que ce sera trop dur de vivre dans un monde de garçons parce qu'en fait ce n'est pas du tout le cas ! On apprend beaucoup humainement parlant, en travaillant dans un secteur où une majorité d'hommes travaillent.

L'ingénierie est tellement vaste qu'elle pousse à s'ouvrir, à devenir curieuse. C'est un métier qu'on peut pratiquer dans le monde entier. Où qu'on aille, on trouvera quelque chose d'intéressant à observer ou à réaliser soi-même. Il y a des bâtiments partout, et des ingénieur-e-s partout ! »

CÉCILE BERLAUD
25 ANS

3E ANNÉE, HEPIA GENÈVE
FILIÈRE ARCHITECTURE
DU PAYSAGE

CHINE - 2010

« Je pars chercher un travail à Nancy, avec le souhait de trouver un poste dans un bureau d'études qui conduit de petits projets publics. »

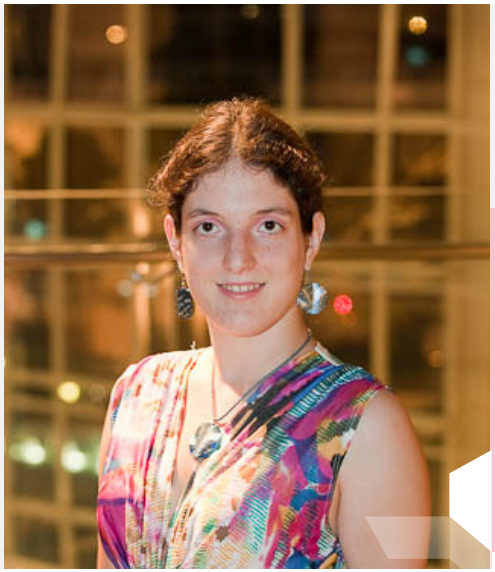
1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Découvrir un pays qui se développe très vite, avec un très fort impact sur ses paysages. Je suis d'ailleurs un peu déçue car j'ai l'impression que les Chinois ne s'en préoccupent simplement pas ! J'ai par exemple remarqué qu'ils construisent des lignes TGV au même endroit que l'autoroute. Ce n'est vraiment pas ce qu'il faudrait faire avec un souci d'intégration de ces aménagements dans le paysage.

J'ai aussi été choquée que l'entrée dans les jardins – à Suzhou – soit payante. Il n'y en a déjà pas beaucoup… Des jardins qui m'ont par ailleurs impressionnée: tout y est pensé, les concepteurs ont mis de l'émotion jusque dans les dallages. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Dans ma filière, l'équiibre homme-femme est respecté. Je préfèrerais m'adresser à toutes et tous pour les encourager à découvrir un métier encore peu considéré. La preuve ? pendant le voyage, nous n'avons jamais abordé cette problématique. Recourir à un architecte du paysage n'est pas encore dans les habitudes. Pourtant à notre époque, c'est très important et ne renchérit pas forcément les projets. »



NATHALIE FAREI-CAMPAGNA
24 ANS

2E ANNÉE, HES-SO VALAIS SION
FILIÈRE TECHNOLOGIE DU VIVANT

CHINE - 2010

« J'ai choisi ces études pour travailler en assumant plus de responsabilités qu'une simple laborantine. »

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Venir en Chine peut m'apporter de possibles contacts avec des entreprises. Et j'ai aimé découvrir ce pays. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Je les encourage à suivre leur passion, même si pour ça, elles se retrouvent en minorité, D'ailleurs, elles sont les bienvenues dans les écoles : peu de filles y étudient mais elles ne sont pas mises de côté ni discriminées. Elles ne risquent rien et ont à y gagner un métier qu'elles aimeront. »

HÉLÈNE REPLUMAZ
26 ANS

ASSISTANTE D'ENSEIGNEMENT, HEPIA GENÈVE, FILIÈRE ARCHITECTURE DU PAYSAGE

CHINE - 2010

Hélène a préparé un bac français, en sciences économiques et sociales, puis suivi des stages professionnels chez des paysagistes suisses, stages obligatoires pour entrer à la HES-SO. Elle est aujourd'hui ingénieure HES en Architecture du paysage.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage me permet de côtoyer des collègues qui évoluent dans d'autres corps de métier. Notre travail nous amène souvent à construire et à évoluer au sein d'équipes pluridisciplinaires. Cette aventure m'a donné la possibilité de rencontrer ces futures collègues dans d'autres conditions. C'est avant tout une très belle expérience humaine. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« J'aimerais leur dire qu'un choix d'école supérieure en architecture ou ingénierie est un investissement énorme et de tous les jours, aussi bien dans les études que dans le monde du travail. Ces écoles nous forment, nous ouvrent les yeux et nous lancent dans le monde du travail mais de notre côté, il faut savoir être éveillée et très intéressée à tout, rester connectée. Le mélange des filières et des domaines des filles de ce voyage en est la preuve. Durant 2 semaines, nous avons visité de gigantesques architectures, de splendides jardins ou encore de surprenantes entreprises de haute technologie. »

FATHEN URSO
42 ANS

BUREAU D'INGÉNIERIE,
CHARGÉE DE COURS HEIG-VD
FILIÈRE GÉOMATIQUE

CHINE - 2010

Après un bac, option mathématiques, à Paris, Fathen entre à l'EPFL où elle obtient un diplôme en génie civil. Tout en travaillant à de grands projets hydrauliques, Fathen a préparé sa thèse dans cette spécialité, qu'elle a fini en 2001.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'apporte de vivre quelque chose avec de jeunes étudiantes qui ont choisi d'être ingénieures. Cela m'intéressait aussi beaucoup de voir comment le génie civil explose dans un pays émergent comme la Chine ; et plus spécialement, du point de vue de l'hydraulique, comment les Chinois gèrent la problématique de l'eau : réseau d'eau potable, assainissement des eaux usées, aménagement et gestion des cours d'eau. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Je voudrais donner aux lectrices le goût et la curiosité de savoir ce qui se passe au-delà de nos frontières dans le domaine de la gestion de l'eau et puisse comprendres les enjeux de cette questions.

Je souhaite aussi éveiller leur intérêt pour le métier d'hydrolicienne, qui est technique mais aussi humain, car l'eau, c'est la vie ! Comme ingénieure, on peut apporter sa petite touche à la préservation de ce trésor. Ce métier n'est pas plus difficile pour une femme que pour un homme, il me tient à cœur de le dire et de le répéter. Et aussi de combattre les clichés sur les femmes ingénieures. Je trouve que c'est mon rôle d'ingénieure senior de montrer qu'une femme peut être féminine, belle et intelligente, et aussi ingénieure ! Oui, ça m'est arrivé, on peut gérer de gros chantiers, comme dans l'hydraulique, diriger des réunions, prendre des décisions. On a fait des études pour ça, et ces études sont à la portée de jeunes filles motivées. »

SARAH WEGMÜLLER
32 ANS

ASSISTANTE D'ENSEIGNEMENT,
HES-SO VALAIS, FILIÈRE
TECHNOLOGIE DU VIVANT

CHINE - 2010

Suit sa scolarité aux Etats-Unis, dans l'Etat de New York, jusqu'à l'âge de 15 ans. Elle débarque alors au gymnase allemand de Bienne où elle passe sa maturité fédérale. Fait des études de biologie, avec un travail de diplôme à l'Institut de biologie des plantes de l'Université de Fribourg. Ensuite, c'est à l'Université de Berne qu'elle obtient son master en biologie et à l'ETH de Zürich qu'elle passe son doctorat. Travaille comme assistante de recherche et d'enseignement en biotechnologie, dans le laboratoire de biologie moléculaire de la HES-SO Valais.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« [...] J'ai en revanche beaucoup appris par les contacts personnels. J'ai retrouvé Jie Lin à Hangzhou, qui a été étudiant dans notre laboratoire et a travaillé sur mon projet de recherche pendant quelques temps. A son départ de Suisse on s'est dit que peut-être nous nous reverrions en Chine, mais c'étais juste une formule de politesse, nous n'y croyions pas vraiment, et pourtant ! C'était aussi bien de revoir Dan qui a aussi étudié à Sion [...]. Je vais sûrement aussi rester en contact avec Cassie et, qui sait, peut-être vais-je trouver une possibilité d'aller en Chine un jour pour un projet ou pour enseigner. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Ce qui m'a le plus impressionné en Chine est l'optimisme des gens, leur volonté d'essayer de nouvelles technologies et la rapidité avec laquelle ils le font. Ils n'ont pas l'attitude qu'on retrouve malheureusement assez souvent en Suisse de renoncer très vite à une idée parce qu'elle semble trop compliquée ou qu'on ne peut pas en garantir le succès. Prenons l'exemple de la Pearl River New Tower de notre article. C'était prévu de construire un bâtiment autosuffisant juste pour montrer que les mandataires s'intéressaient à de nouvelles technologies vertes et qu'on pouvait parvenir à intégrer toutes ces technologies dans un bâtiment. Même si à la fin, ils n'ont intégré que 11 des 18 technologies prévues et que le bâtiment consomme plus d'énergie qu'il n'en produit, il consomme quand même 39% de moins que les bâtiments standards. Pour l'instant il reste le gratte-ciel le plus écolo du monde. Voilà ce que peut apporter l'ingénierie à la société, j'aimerais donc dire aux jeunes filles de s'y intéresser et d'oser s'y lancer ! »

CLAIRE MÉJEAN
24 ANS

ASSISTANTE D'ENSEIGNEMENT
HEPIA GENÈVE, FILIÈRE
ARCHITECTURE DU PAYSAGE

CHINE - 2010

Après l'obtention, en France, d'un bac en science économique et sociale, options anglais renforcé et arts plastiques, Claire Méjean suit 12 mois de stages préparatoires pour entrer à hepia. Elle a effectué ces stages pratiques en France et en Suisse, dans un jardin botanique, une entreprise de génie biologique, chez un paysagiste et un pépiniériste. Elle est titulaire d'un diplôme d'ingénieure HES en Architecture du paysage.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage a été une excellente occasion de confronter mes connaissances techniques et conceptuelles à un autre climat, une autre culture, qui a, par exemple, une utilisation différente de l'espace public. Visiter ce pays au développement si rapide, avec des choix administratifs et de politique publique si différents de l'Europe, permet d'ouvrir les yeux sur d'autres méthodes dans notre propre métier. Ce voyage permet aussi de faire le lien entre tous les métiers de l'ingénierie, comme le génie civil, l'architecture, avec qui nous devons travailler pour la réalisation des projets. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« Le titre d'ingénieure peut soit inquiéter quant à la difficulté des études, soit parfois paraître rébarbatif à certaines. Mais ces études, certes difficiles, permettent de réaliser par la suite des métiers concrets, qui répondent aux différents enjeux de notre époque. Pour toutes celles qui veulent s'impliquer et qui souhaitent que leur travail soit plus qu'un simple moyen de rémunération, mais une chance d'apprendre et de changer les choses au quotidien, c'est le bon choix. »

CHRISTEL FORRÉ
36 ANS

ADJOINTE SCIENTIFIQUE
HES-SO VALAIS, FILIÈRE
TECHNOLOGIE DU VIVANT

CHINE - 2010

Christel a suivi des études gymnasiales classiques, pour obtenir une maturité latin-anglais, avant de faire un stage pour entrer à la HES-SO Valais et devenir ingénieure HES en Technologies du vivant, orientation Technologie alimentaire.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce qui m'a particulièrement impressionnée tout au long de ce voyage, c'est à quel point les Chinois ont de la facilité à oser la différence (très visible dans l'architecture), à prendre des décisions rapidement et à concrétiser leurs projets. Je souhaite que cela me serve d'exemple tant dans ma vie professionnelle que personnelle. »

2. Quel message souhaitez-vous transmettre aux jeunes filles pour les encourager à devenir ingénieure ?

« J'aimerais leur dire que les femmes ont autant d'aptitudes que les hommes pour les branches techniques. Hommes et femmes ont des points de vue, des modes de réflexion et des qualités qui ne sont pas opposés ni incompatibles, mais au contraire qui se complètent. Qu'elles osent donc se lancer ! »

DAN ZHU
25 ANS

ETUDIANTE MASTER SCIENCE
DU THÉ, ZHEJIANG HANGZHOU

CHINE - 2010

« A la fin de mon master en mars 2011 j'espère obtenir une bourse pour aller étudier en agroalimentaire à Zurich »

Dan est née à Suzhou dans une famille très modeste, où elle a suivi toute sa scolarité jusqu'au baccalauréat. En Chine, les élèves choisissent en deuxième année de gymnase entre la littérature ou la science. Dan a toujours aimé la chimie, elle choisit la science et prépare, outre ses examens de maturité, le concours d'entrée à l'Université de Pékin. « Il faut travailler très dur car la concurrence est rude. L'Université de Pékin prend chaque année environ 600 étudiant-e-s en sciences, sélectionné-e-s parmi des candidat-e-s de tout le pays. L'examen porte sur 5 branches : chinois, maths, anglais, physique et chimie. L'orientation dépend ensuite du classement obtenu lors de cet examen. J'étais 48ème, j'ai donc pu choisir la chimie appliquée, j'étais ravie ! » explique la jeune chinoise.

Après deux ans de chimie de base, de physique et de maths, Dan peut se spécialiser, elle choisit l'alimentation, qui sera l'option de son bachelor. Ses résultats sont très bons, elle est donc admise à l'Université Zhejiang de Hangzhou – une des trois meilleures du pays - en sciences du thé, pour y préparer son Master. Cette institution chinoise a conclu un partenariat pour des échanges d'étudiant-e-s avec la HES Valais. Dan, qui travaille sur les polyphénols du thé (voir visites techniques) saisit cette opportunité et passe 7 mois de sa deuxième année d'études à Sion.

« J'ai beaucoup aimé la Suisse, la nature et les gens. Surtout les gens ! Ma famille était d'abord fière et contente pour moi: dans ma famille, je suis la seule, même dans ma génération, à être sortie de Chine ! Ils s'inquiétaient aussi, car je ne savais pas un mot de français » se rappelle Dan. Une langue qu'elle n'ose pas encore beaucoup parler, au contraire de l'anglais. La timide jeune femme a pourtant pris goût à l'aventure suisse puisqu'elle espère obtenir une bourse après son Master, pour continuer ses études dans l'agroalimentaire, à Zurich cette fois !

CÉLINE ANDREETA
23 ANS

DIPLOMÉE
HEIG-VD FILIÈRE GÉOMATIQUE

ISLANDE - 2009

A suivi un apprentissage de géomaticienne, avec une maturité technique en parallèle. Puis est entrée en filière géomatique de la HEIG-VD à Yverdon-les-Bains où elle vient d'obtenir le diplôme bachelor.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'a permis de découvrir à la fois des gens de différents horizons et un magnifique pays. Les visites techniques m'ont appris beaucoup de choses sur les énergies renouvelables, géothermie et éolienne. Enfin, le froid d'Islande m'a endurcie ! »

FRANCESCA CERRI
29 ANS

ASSISTANTE D'ENSEIGNEMENT
HEPIA GENÈGE FILIÈRE
ARCHITECTURE DU PAYSAGE

ISLANDE - 2009

A préparé un master européen en Ingénierie du bâtiment/Architecture à l'Université de Pavia (Italie), avec un projet de coopération et développement en Amérique latine comme sujet de thèse. Après un stage au ministère des affaires étrangères italien, travaille dans plusieurs bureaux d'architecture. Puis est engagée à hepia (Genève) comme assistante d'enseignement dans la filière Architecture du paysage.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« J'ai dû prendre le temps de réfléchir pour pouvoir décrire un ou deux aspects que je garderai de ce voyage, sans me laisser guider que par mon enthousiasme… La première chose qui me vient à l'esprit est la spontanéité, la simplicité avec lesquelles nous nous sommes organisées pour vivre bien toutes ensemble dans des conditions climatiques assez rudes. J'en suis fière, comme de ne pas avoir laissé le froid entamer mon plaisir ni mon intérêt à découvrir l'Islande, ses paysages, sa technique géothermique. Ces souvenirs sont gravés dans ma mémoire, comme tous les détails de chacune. Je ne connais pas si bien les autres participantes mais pourrai reconnaître n'importe quel bord de manche ou assiette. C'était une prise de conscience aussi drôle que rassurante, pendant le voyage et même après, devant les photos.
Enfin j'ai eu la sensation de pouvoir appartenir, au moins pour un peu, à un autre monde. »

CATHERINE CSÉFALVAY
36 ANS

TECHNICIENNE
HE-ARC LE LOCLE

ISLANDE - 2009

Après deux CFC en chimie et métallurgie, a travaillé dans un laboratoire de matériaux précieux, puis dans un laboratoire de protection de l'environnement, avant d'entrer à la HE-ARC, il y a six ans, comme technicienne.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'a permis de comprendre que la géothermie est une énergie renouvelable très capricieuse, son exploitation onéreuse et peu fiable quant aux résultats. Malgré la quantité de poches de vapeur en sous-sol, l'Islande ne peut compter uniquement sur la géothermie pour se chauffer et produire de l'électricité. J'ai aussi pu me rendre compte que la température régnant dans le pays a des conséquences sur la fertilité, malgré un sol très riche (terre volcanique). »

LAURE JEANDUPEUX
26 ANS

ASSISTANTE DE RECHERCHE ET D'ENSEIGNEMENT
FILIÈRE MICROTECHNIQUES
HE-ARC LE LOCLE

ISLANDE - 2009

Après une maturité fédérale, étudie deux ans de physique à l'EPFL, puis rallie la filière microtechniques de la HE-ARC, option optique, technologie des surfaces et microsystèmes. Elle y obtient son diplôme d'ingénieure et depuis, y travaille comme assistante de recherche et d'enseignement pratique en salle blanche.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'a tout d'abord permis de relever certains défis, comme camper au froid ou vivre en communauté, jour et nuit, pendant presque deux semaines ! Non seulement cela s'est bien passé, mais des liens se sont créés très vite qui ont permis une bonne entente et aussi de bénéficier des connaissances de chacune : photographie, biologie, géologie. Les intéressantes visites techniques ont aussi participé à élargir le spectre de mon savoir. Finalement, chaque jour était un émerveillement constant devant des paysages fabuleux. Ils m'ont permis de me remettre à ma place, à savoir pas grand'chose à l'échelle de la planète… »

LAURA JUNOD
24 ANS

DIPLOMÉE
FILIÈRE GÉOMATIQUE HEIG-VD

ISLANDE - 2009

Après un diplôme de culture générale, option paramédical, suit les stages préalables et rallie la HEIG-VD, en géomatique. Elle vient d'obtenir son diplôme bachelor.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« J'en retiens la découverte d'un pays avec une nature magnifique. J'aime beaucoup la nature et y suis sensible, en Islande j'ai été servie ! Sylvie nous avait préparé un beau et intéressant programme, j'en ai beaucoup appris. Au plan humain, la solitaire que je suis s'est surprise elle-même à parler avec plaisir avec toutes les filles. »

MÉLANIE RÖTHLISBERGER
23 ANS

CHARGÉ DE COURS BIOLOGIE
FILIÈRE GÉOMATIQUE HEIG-VD

ISLANDE - 2009

Ingénieure en Génie Microbiologie, diplômée de l'Université de Clermont-Ferrand (France), intègre le laboratoire de biotechnologie environnementale de l'EPFL, pour y mener des recherches sur le bio-traitement des polluants dans le sol et l'eau et la mise au point de bio-procédés. Adjointe de section depuis 3 ans, elle participe à l'organisation des études Bachelor-Master en sciences et ingénierie de l'environnement à l'EPFL. Chantal enseigne aussi la biologie générale dans la même haute école et intervient dans le cours de biologie à la HEIG-VD.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« En même temps que je découvrais les côtés sauvages et mystiques de cette contrée aux paysages grandioses, aller à la rencontre de chaque personnalité dans des conditions de vie rustiques m'a particulièrement intéressée. La tolérance, la compréhension et le respect d'autrui qui se sont développés ont contribué à une vie communautaire très enrichissante. Par ailleurs, j'ai retenu quelques enseignements quant à l'organisation et au déroulement d'un tel voyage avec des jeunes gens, que je pourrai appliquer lors des prochains voyages d'études de l'EPFL. »

EMILIE HANUS
24 ANS

3E ANNÉE HEPIA GENÈVE
FILIÈRE GESTION DE LA NATURE

ISLANDE - 2009

Après une maturité en philosophie, suit l'année de cours préalable exigée pour entrer dans une HES. Prépare son travail de diplôme bachelor sur « Les stratégies reproductrices de la truite de mer de l'île de Gotland (Suède) » .

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« J'étais heureuse de découvrir l'Islande, un pays dont je rêve depuis l'enfance. Les pays nordiques m'ont toujours fascinée. J'ai particulièrement aimé parcourir des milieux naturels encore préservés où la pression humaine est faible et qui sont, de surcroît, magnifiques. Voir un renard polaire pour la première fois fut un grand moment ! Et j'ai apprécié de rencontrer et d'échanger avec des personnalités diverses et d'horizons très différents. »

« Voir un renard polaire pour la première fois fut un grand moment ! »

SARAH WEGMÜLLER
31 ANS

ASSISTANTE DE RECHERCHE
ET D'ENSEIGNEMENT FILIÈRE
TECHNOLOGIE DU VIVANT
HES-SO VALAIS SION

ISLANDE - 2009

Suit sa scolarité aux Etats-Unis, dans l'Etat de New York, jusqu'à l'âge de 15 ans. Elle débarque alors au gymnase allemand de Bienne où elle passe sa maturité fédérale. Fait des études de biologie, avec un travail de diplôme à l'Institut de biologie des plantes de l'Université de Fribourg. Ensuite, c'est à l'Université de Berne qu'elle obtient son master en biologie et à l'ETH de Zürich qu'elle passe son doctorat. Travaille comme assistante de recherche et d'enseignement en biotechnologie, dans le laboratoire de biologie moléculaire de la HES-SO Valais.

1. Que vous apporte un tel voyage pour votre vie d'ingénieure ?

« Ce voyage m'a permis de visiter la lune sans quitter la Terre… J'ai aimé me sentir toute petite dans les paysages vastes et magnifiques de l'Islande, et voir une nature presque sans empreinte humaine. Je me suis sentie soulagée de voir que la vie arrivait à s'accrocher même dans des endroits très hostiles. Les stratégies de survie des plantes et des animaux m'ont beaucoup intéressée. Comme de voir l'habitat naturel de bactéries dont j'utilise les enzymes dans mon travail de biologiste moléculaire. J'ai beaucoup apprécié d'apprendre le fonctionnement de l'énergie géothermique lors de visites techniques qui sont une chance, car inaccessibles lorsqu'on est simple touriste. J'en garderai aussi le côté aventure, par exemple la conduite d'un 4X4 à travers des champs de lave ou des rivières, chose qu'on ne fait pas tous les jours… Ou les stratégies mises au point pour dormir sous tente dans un climat hivernal. Tout ça avec des femmes aux personnalités et parcours très différents, avec mille façons de voir et de gérer les choses ; ce qui ne nous a pas empêchées de former un vrai groupe et de très bien nous entendre. »

MARLYSE RAEMY
24 ANS

3E ANNÉE EIA FRIBOURG
FILIÈRE CHIMIE

ISLANDE - 2009

« Je me vois dans l'enseignement, mais pas tout de suite ! »

Du plus loin qu'elle s'en souvienne, Marlyse a toujours aimé les sciences, les mathématiques et la logique. Tout naturellement, l'enfant de Gumefens (FR) suit donc des études qui la conduisent à l'obtention d'un baccalauréat en chimie à Bulle. Une discipline qui lui semblait combler son attirance pour les maths, mais avec un côté concret qui la mettait à l'aise.
Puis c'est le départ pour Lausanne, l'EPFL en Sciences de la vie et une indépendance qu'elle peine un peu à gérer. « J'ai davantage profité de ma liberté qu'étudié », reconnaît-elle dans un sourire. Pas de miracle, elle échoue aux examens et c'est le retour à la maison. Elle entame alors les stages requis pour entrer à la HES. Ils la conduiront dans le laboratoire agroalimentaire de l'école de Grangeneuve, puis dans une entreprise en pleine recherche d'une nouvelle boisson à base de malt. « Ces deux expériences complémentaires, que j'ai beaucoup appréciées, ont confirmé mon choix de poursuivre en chimie », précise Marlyse.
Son avenir, la jeune femme le voit dans l'enseignement, qui l'a toujours attirée, « mais pas tout de suite. Je veux d'abord travailler en entreprise pour ne pas passer toute ma vie dans la tour d'ivoire de l'école ! Je souhaite aller dans le monde du travail, le vrai ». Une activité qu'elle verrait bien dans l'alimentaire ou l'environnement. Pourquoi pas en préparant un master, « je ne ferme pas cette porte, mais suivrai les cours en emploi, car je veux mon indépendance ».

1. Que retient-elle du voyage d'études en Islande ?

« J'ai trouvé passionnant de découvrir concrètement comment fonctionne la géothermie, ainsi que les paysages islandais. Et au plan humain, les rencontres, des liens que j'espère garder si je sais faire l'effort nécessaire. J'ai gagné un peu d'assurance : c'est bien, je manque de confiance en moi. Le groupe m'y a encouragée. J'ai aimé le côté hors de tout de cette nature sauvage, qui amène à réfléchir, incite à aller à l'essentiel. »

MARY-LINE DUCRET
22 ANS

3E ANNÉE HEPIA GENÈVE
FILIÈRE GESTION DE LA NATURE

ISLANDE - 2009

« C'est formidable de faire de sa passion un métier ! »

Dans la ferme du Mont-Pèlerin où elle grandit, Mary-Line vit dans la proximité de la nature et des animaux ; d'ailleurs elle veut devenir vétérinaire, un but qu'elle abandonne le jour où elle apprend que les études doivent se suivre en allemand… Après l'obtention d'un baccalauréat en biologie-chimie, elle hésite :« à ce moment-là, je n'imaginais pas pouvoir étudier une matière liée à ma passion de la nature. Je pensais que cela n'existait qu'à l'EPFL en Sciences de la vie. Cela me semblait très abstrait, pas pour moi », précise la jeune femme. Elle se décide pour l'école de physiothérapeute, elle est recalée aux examens d'admission.
Une amie lui parle alors de la filière gestion de la nature de la HES-SO. Mary-Line est emballée : elle allait pouvoir faire de sa passion un métier ! Elle suit les stages préalables requis, chez un paysagiste, puis dans deux bureaux d'études. Elle y rencontrera d'ailleurs un biologiste qui va lui transmettre le virus de l'ornithologie. « Je n'y connaissais rien il y a deux ans. Ni aux oiseaux, ni aux plantes. Aujourd'hui j'en connais assez pour reconnaître les uns, analyser ce que la présence d'une plante révèle du milieu naturel. C'est impressionnant la vitesse à laquelle on apprend quand la matière nous intéresse ! » Une passionnée, qui aime partager son enthousiasme: pendant les 10 jours en Islande, la jeune femme ne reculera devant rien, ni le froid du petit matin, ni le manque de sommeil, pour apercevoir la faune locale, ramasser des plumes ou des plantes pour son herbier islandais. Après le bachelor, en juin prochain, elle aimerait travailler dans un domaine en rapport avec l'agriculture «parce que je sais de quoi je parle. Les paysans aiment la nature sinon ils ne la travailleraient pas. Je crois qu'en expliquant les enjeux de certaines mesures protectrices, il est tout-à-fait possible de les sensibiliser », explique la jeune femme, bien décidée à concilier ses origines paysannes, sa passion de la nature et son futur métier.

1. Que retient-elle du voyage d'études en Islande ?

« J'ai trouvé formidable de voir des territoires où l'homme n'a pas encore fait de dégâts et j'espère que cette situation durera encore longtemps. La beauté des paysages, les grands espaces me restent en tête. Et comme un paradoxe, je me souviendrai de la conduite d'un 4X4 sur des champs de lave ou à travers les rivières : un plaisir fou ! Et… pas très écolo. »

ROXANE MAGNIN
25 ANS

2E ANNÉE EIA FRIBOURG
FILIÈRE CHIMIE

ISLANDE - 2009

1. Que retient-elle du voyage d'études en Islande ?

« J'ai plongé dans ce voyage presque sans réfléchir. Je venais de voir « Home » de Yann-Arthus Bertrand, cela m'avait donné l'envie de voyager, et la perspective de me rendre dans un pays où je n'aurais jamais l'idée d'aller m'a séduite d'emblée. Voir une nature particulière, oublier le confort helvétique pendant presque deux semaines, tout me parlait. Et j'ai bien fait ! J'ai l'impression d'avoir mis ma vie sur « pause », de m'être enrichie. J'en garde des odeurs incroyables – j'y suis très sensible – des paysages uniques. Ce qui m'a le plus surpris est la vitesse avec laquelle nous avons tissé des liens entre nous, le partage, le climat de confiance entre des personnes qui ne se connaissaient pas. C'est la preuve que c'est possible. »

« J'avais envie de savoir comment se fabrique ce que je vends à la droguerie. »

Pendant le périple en Islande, Roxane jouait les «Madame secours», celle qui avait préparé et se trouvait responsable de la pharmacie de voyage. A côté de quelques médicaments classiques, celle-ci était bien fournie en granules et gouttes en tous genres, d'homéopathie et de phytothérapie. Droguiste confirmée, la jeune fribourgeoise en connaît un rayon sur les propriétés des plantes et a d'ailleurs enrichi le groupe de ses connaissances. Visiblement, la phytopharmacie la passionne et c'est d'ailleurs dans ce domaine, ou celui de l'écologie, qu'elle souhaiterait travailler, après encore deux ans d'études pour obtenir son bachelor en chimie. «Après mon CFC, j'ai voulu reprendre des études car j'avais envie de passer de l'autre côté, voir et comprendre comment se fabriquait ce que je vendais depuis quatre ans. La chimie m'a semblé répondre à cette envie, et me permettre plus tard d'intervenir dans les relations qu'elle entretient avec l'environnement, puisqu'une chimiste HES travaille au niveau de la production», explique Roxane. Poursuivre ses études lui semblait aussi indispensable pour être prise plus au sérieux : «à la droguerie, où je travaille toujours le samedi pour aider à financer mes études, je ne me sens pas toujours très valorisée, les gens ne profitent pas assez de mes connaissances», regrette-t-elle. Etudier la chimie correspond aussi bien à sa nature : «j'ai toujours été attirée par les potions. Pour moi enfant, c'était un monde un peu magique». Au collège, même penchant pour les préparations colorées, un peu mystérieuses, qu'il fallait analyser au laboratoire». Car Roxane a suivi une scolarité prégymnasiale jusqu'en 2e année de collège (gymnase), stade où elle a préféré bifurquer vers un apprentissage car «je ne voyais pas du tout sur quoi tout cela pouvait déboucher». Elle regrette à ce sujet que l'orientation professionnelle ne lui ait jamais parlé de la chimie «on ne m'a même pas proposé une information sur la profession de laborantine, alors que j'avais parlé de mon intérêt pour les préparations». La filière est pourtant aujourd'hui suivie par 40% de filles, un bon score pour des études d'ingénierie.

FATIHA LEMMINI

INGÉNIEURE

MAROC - 2008

Etudier pour accéder à l'indépendance

Ingénieure et mère de deux enfants, Fatiha Lemmini a toujours souhaité travailler dans son pays, le Maroc, afin de participer à son développement et ainsi améliorer la vie de toute la population.

Dans sa ville de Marrakech, la jeune Fatiha ne pense qu'à un seul avenir: devenir pilote. De bons résultats scolaires lui permettent de toucher son rêve du doigt puisqu'avec deux autres adolescentes, elle réussit le concours d'entrée de l'école d'aviation. C'est alors la déception : elles ne pourront pas poursuivre, sa Majesté Hassan II ne souhaitant pas de femmes pilotes dans la flotte marocaine. Trop tard pour s'inscrire en ingénierie qui lui aurait beaucoup plu, elle choisit alors la faculté de physique et chimie de l'Université de Rabat, où elle obtient une licence en physique nucléaire parce que « c'était la mode à l'époque ». Dans le Maroc des années 70, les filles des villes veulent faire de bonnes études pour ne pas connaître le destin de leurs mères, des femmes contraintes à vivre sous la dépendance de leurs maris parce qu'elles n'ont pas eu accès à l'instruction.
Motivée par cette envie d'indépendance, Fatiha est une bonne élève et obtient une bourse pour étudier à l'étranger. Elle va passer un Master en Californie, où elle intègre une équipe de recherche travaillant sur les degrés de pollution atmosphérique liés à divers procédés nucléaires.

Une fois rentrée au pays, la jeune diplômée enseigne à l'Université de Rabat, tout en travaillant dans un laboratoire de physique nucléaire. Forte de son expérience américaine, elle y constate de nombreux manquements à la radioprotection. Ne souhaitant pas s'exposer ainsi, elle change d'orientation pour s'investir dans le solaire, une énergie moins dangereuse et plus durable.

Une fois rentrée au pays, la jeune diplômée enseigne à l'Université de Rabat, tout en travaillant dans un laboratoire de physique nucléaire. Forte de son expérience américaine, elle y constate de nombreux manquements à la radioprotection. Ne souhaitant pas s'exposer ainsi, elle change d'orientation pour s'investir dans le solaire, une énergie moins dangereuse et plus durable.

En dirigeant les travaux de thèse de ses étudiant-e-s, Fatiha Lemmini continue à investir ses compétences au service de l'économie marocaine, dans la mise au point, par exemple, d'un séchage solaire pour le bois.
« Actuellement, le potentiel du bois marocain est gaspillé en papeterie ou bois de feu car le sécher à l'électricité coûte trop cher pour qu'il soit compétitif dans la menuiserie ou la marqueterie. Des applications pour lesquelles nous ne pouvons le laisser sécher à l'air libre, car sa structure se fissure. Nous cherchons donc à réduire les coûts en fabriquant un séchoir à l'énergie solaire qui ne manque pas au Maroc ! » explique la cheffe de projet.

Depuis toujours, Fatiha Lemmini défend l'idée qu'un pays où les femmes ne sont pas assez instruites pour participer à la vie économique ne peut pas se développer. « De grands progrès ont été accomplis en la matière mais notre société est à deux vitesses. En ville, les filles vont à l'école, font des études et réussissent d'ailleurs très bien. A la campagne, c'est plus difficile, le taux d'alphabétisation est très bas. Nous devons encore nous battre, pour ça et pour nos droits », conclut l'ingénieure. Sans en nier la difficulté, Fatiha prouve par son exemple qu'il est possible de mener une carrière, élever deux enfants et « construire, avec les hommes, le Maroc de demain ».

Marie-Christine Pasche

TANIA LOUREIRO
20 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE
INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

D'origine portugaise, Tania a vécu en Suisse dès l'âge de six mois, à Chavannes près Renens (VD). A l'adolescence, la série américaine « Urgences » l'incite à devenir médecin. En fonction de cet objectif, arrivée au gymnase, elle prépare une maturité en biologie/chimie. Lorsqu'elle assiste aux présentations de l'orientation professionnelle, la jeune fille se rend compte que devenir chirurgienne exige 12 à 16 ans d'étude…
« Je ne me voyais pas passer autant de temps sur les bancs de l'Université, j'ai donc ajouté à mon cursus l'option complémentaire économie et droit. » explique Tania. Elle s'inscrit en Hautes études commerciales (HEC) à l' Uni de Lausanne, mais double sa dernière année de gymnase et doute. Elle passe alors des tests et on lui propose de s'intéresser aux filières de la HES-SO, notamment aux études de gestion. Titulaire d'une maturité gymnasiale, elle doit au préalable trouver un stage en entreprise. C'est le flop : vingt-trois lettres, vingt-trois refus. « Avec le recul, je me dis que c'était une chance. En gestion j'aurais échoué, en fait cela ne m'intéresse pas du tout. Si j'avais trouvé cette place de stage, je n'aurais jamais découvert que la mécanique me plaît ! » Car entre temps l'orientation professionnelle lui a parlé de l'Année préparatoire « Future Ingénieure », douze mois pour découvrir les filières techniques de la HES-SO. Et finir par s'inscrire en systèmes industriels où Tania étudie aujourd'hui.

CORALIE MONNEY
22 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE
INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Après une maturité gymnasiale en biologie/chimie, avec option économie et droit, Coralie commence les Hautes études commerciales (HEC) à Lausanne. « Je voulais comprendre l'économie pour pouvoir jouer un rôle dans ce monde-là, mais cela ne m'a pas plu, je détestais l'ambiance. Il faut dire qu'avec mes cinq petits boulots, je détonnais un peu », souligne la jeune fille de Bussigny s/Oron (VD), toujours poussée par ses parents à se débrouiller, « presque m'assumer moi-même, c'était beaucoup trop… ».
Comme son petit ami travaille dans le monde de la construction, elle s'y intéresse beaucoup, surtout au génie civil. Coralie commence donc à chercher un stage dans la branche, mais en surfant sur Internet, elle découvre le programme de l'année préparatoire « Future Ingénieure ». Elle décide de saisir cette chance offerte de découvrir divers métiers de l'ingénierie, et ne garde qu'un petit job de vendeuse. « J'ai aimé la diversité, et constater que j'avais le niveau en maths, physique et chimie, c'est encourageant ! », explique-t-elle.
Longtemps, elle hésite entre ingénieure en génie civil et ingénieure designer. Elle finira par préférer cette deuxième filière avec une dimension artistique « qui permet d'exprimer sa personnalité, ses propres idées, tout en trouvant des solutions aux problèmes posés », explique l'étudiante. Et lorsqu'on lui demande si étudier avec une forte majorité de garçons la dérange, elle balaie cet éventuel bémol : « j'ai un très bon contact avec eux, et surtout j'ai l'habitude de travailler dur pour prouver ce que je vaux car je ne suis pas blanche. Ma mère m'a toujours dit que je devrai travailler plus pour avoir ma place » conclut Coralie.

MARIAM KAOU
19 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

De Rabat où elle vivait avec ses parents et ses deux frères, Mariam a débarqué en août 2007 à Vicques, près de Delémont (JU), chez sa demi-sœur venue travailler en Suisse il y a 19 ans. But de cet exil ? Etudier dans le domaine de l'ingénierie. Une orientation technique privilégiée par son penchant naturel pour les sciences : « Petite je voulais devenir pilote, un rêve que j'ai dû abandonner à cause de ma mauvaise vue. Mais cela ne m'a pas réconciliée avec les matières littéraires pour autant, j'ai donc passé une maturité en maths », explique la jeune marocaine.
Une scolarité supérieure encouragée par son père, inspecteur principal d'enseignement qui lui a toujours recommandé de bien étudier pour trouver un bon emploi. « Une chance, car cette attitude n'est pas encore généralisée au Maroc », sourit-elle. « Pendant l'Année préparatoire « Future Ingénieure », j'ai aimé découvrir plusieurs métiers, et apprécié la pratique et les visites en entreprises, qui permettent de voir concrètement à quoi sert ce qu'on apprend. Au Maroc, les études sont surtout axées sur la théorie. »
Aujourd'hui Mariam poursuit son cursus à la HES-SO, dans la filière Systèmes industriels.

–

SARAH LÜSCHER
20 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Depuis la 7ème année d'école Sarah n'avait que le droit en tête. Logiquement, elle passe donc une maturité gymnasiale en économie et droit et commence l'Université. « Une expérience difficile : la matière était trop abstraite, en constantes nuances, nous étions trop nombreux et pas assez encadrés à mon goût. Tout cela aboutit au ratage d'un examen important, qui finit de me convaincre que j'avais idéalisé ces études, et qu'elles ne me convenaient pas du tout », raconte la jeune fille de Chéserex (VD).
Comme de nombreux amis ingénieurs de son père avaient suivi une filière non universitaire, ses parents s'y montraient plutôt favorables. Sa mère avait soigneusement gardé le flyer de l'Année préparatoire « Future Ingénieure », distribué en fin de gymnase. Elle l'aiguille donc sur ce programme. Sarah est enthousiaste à l'idée de découvrir diverses filières. Elle a raison puisqu'elle va choisir la géomatique, « un métier dont je n'avais aucune idée mais qui m'a séduite tout de suite. J'aime l'idée de sortir sur le terrain. Que ce soit un métier peu connu me plaît aussi», précise-t-elle.
Un domaine qui lui plaît, des parents contents, des amis ne demandant qu'à s'intéresser à cette branche peu conventionnelle : les études s'annoncent dans de très bonnes conditions. « Mais j'aurais pris cette décision de toutes façons, je le fais pour moi, pas pour les autres », conclut Sarah.

–

SANAE IBZAZENE
21 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE
INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Avec un frère ingénieur en microtechniques en Suisse, l'occasion était trop belle pour que Sanae ne la saisisse pas : en septembre 2007, elle débarque à Granges (SO), dans le but de commencer des études en ingénierie, comme son frère n'a cessé de lui suggérer. « Moi je voulais devenir infirmière après mon bac en sciences expérimentales, mais mon frère m'a convaincu, appuyé par ma mère, qui a toujours voulu que je fasse de bonnes études pour réussir dans la vie », explique la jeune marocaine de Itzer, province de Meknes. A son arrivée elle n'en sait pas plus, ne connaît pas les filières et ne maîtrise pas le français. Son frère lui propose l'Année préparatoire « Future Ingénieure » pour découvrir les métiers possibles et progresser dans la langue de Molière « Au début, je n'aimais pas être ici, l'obstacle de la langue était pénible. Mais dès que j'ai commencé mon stage chez Bobst, j'ai fait des progrès, le travail me plaisait, tout a bien évolué.
Durant son stage pratique de mécanique à Sainte Croix, Sanae découvre le tournage, apprécie particulièrement le fraisage et note au passage que « les garçons ont toujours été très sympas et d'accord de m'expliquer, même de m'aider dans mon travail ». La mécanique lui plaît, ainsi que la vie dans le Jura Vaudois. Il est vrai que Sanae est une fille de la montagne - au Maroc, elle vit à 1'700 mètres - alors… Un pays qu'elle se réjouit de retrouver, avec sa mère et ses sœurs qui lui manquent, une fois son diplôme d'ingénieure en poche.

–

MARIA IHYA
21 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE
INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Après un bac en sciences et maths dans sa ville d'Azron, Maria suit une classe préparatoire afin de réussir l'entrée dans une haute école marocaine. Son but : devenir ingénieure. Toute sa famille l'encourage, « au Maroc, toutes les filles disent que pour assurer leur avenir, il n'y a pas d'autre choix que les études. Et ingénieure est un bon métier pour une femme », explique la jeune marocaine. Elle réussit la première année, mais ne supporte plus l'énorme pression aux résultats (en 2007, sur 5'000 élèves, 1'600 ont été pris) et renonce à poursuivre en deuxième.
« Comme ma sœur a épousé un ingénieur suisse, ils ont bien voulu m'accueillir ici le temps de mes études. Maria s'installe à la Vallée de Joux et passe des tests à l'EPFL. Ses résultats l'autorisent à suivre une année de maths spéciales. Une discussion avec le patron de son beau-frère, actif dans l'horlogerie, lui fait découvrir la HES-SO et ses possibilités. Puisqu'elle est titulaire d'un bac, Maria cherche donc le stage préalable obligatoire d'un an, en vain. C'est alors que le secrétariat de la HEIG-VD l'oriente vers l'Année préparatoire « Future ingénieure ».
« J'ai adoré ! Moi qui ai toujours aimé la mécanique, je n'avais jamais fait de pratique. Au début je peinais à voir à quoi ressemblaient les pièces, maintenant j'arrive à les réaliser moi-même, c'est super ! J'aime comprendre comment est fait un objet, pourquoi on lui a donné une forme plutôt qu'une autre », note la jeune fille. Pendant les vacances, Maria travaille dans un atelier de microtechniques pour gagner un peu d'argent. Elle a ainsi réalisé combien elle appréciait cet environnement et qu'elle comprenait facilement le dessin des pièces. Elle s'est donc décidée pour la filière systèmes industriels.

–

CORALIE DROZ
21 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE
INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Adolescente, Coralie appréciait les chiffres et se voyait très bien travailler dans la comptabilité ou la gestion. Elle s'engage donc à la préparation d'une maturité en économie et droit. Des cours qui vont lui faire changer d'avis, « je ne me voyais vraiment pas faire ça toute ma vie ! », note-t-elle. Du coup son projet professionnel est complètement à revoir. « En dernière année, j'ai parcouru toute la brochure de l'orientation professionnelle et me suis arrêtée sur l'architecture ». Avec une maturité gymnasiale, deux voies s'offrent à elle, l'EPFL ou une formation professionnelle accélérée permettant d'obtenir un CFC en deux ans (un jour de cours en école professionnelle et le reste de la semaine chez un patron), suivie d'études HES. « Je n'avais pas envie, après trois ans de gymnase, de me relancer dans six ans d'études, sans être sûre d'avoir un diplôme au bout. Psychologiquement, je préférais m'engager par étapes », explique la jeune fille. Un choix qui offre aussi la sécurité d'obtenir un papier en cours de route, au cas où les études ne sont pas menées à leur terme. « On ne sait jamais, on peut en avoir marre, vouloir une autre vie ou y être obligée car les parents n'ont plus les moyens financiers », résume Coralie avec sagesse.
La jeune fille a bien sûr apprécié de pouvoir préparer un CFC en seulement deux ans, mais est bien consciente de ne pas être aussi au point techniquement que les apprenti.e.s classiques. « Cette passerelle fait gagner du temps et c'est très bien si on continue des études. En revanche, pour travailler directement, je trouve qu'on manque de pratique », constate-t-elle. Un écueil qui ne se dresse pas sur sa route puisque Coralie aborde ses études supérieures d'architecture à l'Ecole d'ingénieur-e-s et d'architectes de Fribourg.

JOANNE VILLA
22 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE
INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Adolescente, Joanne hésite entre professeure de sport, la géologie ou l'architecture. Mais à la fin du gymnase elle se décide pour cette dernière branche. « Déjà petite, je dessinais tout le temps ma future maison et j'ai aimé aussi aider mon père à la rénovation de la maison familiale à Ste-Croix », note la jeune Vaudoise. Restait encore à choisir un parcours d'études, puisqu'on peut devenir architecte en suivant un cursus à l'EPFL ou à la HES. « Je me suis rapidement décidée pour la Haute Ecole Spécialisée, passer par le concret pour en déduire la théorie me plaît davantage que des purs concepts abstraits. En plus, à la HES, on obtient un bachelor en 3 ans, puis un master deux ans après. Si on ne peut ou veut pas étudier 5 ans, on ne sort pas sans rien », précise Joanne.
Avec une maturité gymnasiale, il faut encore trouver un stage obligatoire d'un an avant de commencer les études. « Passer douze mois en entreprise pour balayer et préparer le café, sans cours du tout, ne me disait rien. En consacrant un an supplémentaire, je pouvais obtenir un CFC grâce à la formation professionnelle accélérée. J'ai heureusement trouvé un patron architecte d'accord de m'embaucher avec le statut d'apprentie dessinatrice en bâtiment avec un jour de cours en école professionnelle et le reste de la semaine chez lui », explique Joanne.
Un choix qu'elle ne regrette pas, elle a aimé se familiariser avec le monde du travail « même si ce n'est pas toujours facile » et découvrir un plaisir personnel, celui de moderniser des habitations en respectant leur caractère. « Cela permet d'allier l'architecture et l'histoire, qui me plaît. Une fois diplômée j'aimerais travailler dans ce domaine. Et si je peux, imaginer et construire ma maison, bien sûr ! ». Aujourd'hui Joanne poursuit ses études à l'Ecole d'ingénieur-e-s et d'architectes de Fribourg.

JOËLLE BRUNNER
21 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Joëlle aime le dessin et s'intéresse très tôt au métier d'architecte. Après avoir obtenu une maturité gymnasiale en arts visuels et hésité à se lancer dans le multimedia, elle choisit d'entamer une formation accélérée de dessinatrice en bâtiments en deux ans (un jour de cours en école professionnelle et le reste de la semaine chez un patron) pour obtenir un CFC, puis rallier l'Ecole d'ingénieur-e-s et d'architectes de Fribourg. « J'ai préféré cette voie à celle de l'EPFL parce que j'avais envie de connaître le monde du travail et me voyais davantage dans une HES qui privilégie la pratique, les aspects techniques et concrets plutôt que des cours d'architecture théoriques, de réflexion sur des grands projets », explique la jeune vaudoise.
CFC en poche, elle ne regrette rien, bien au contraire. Une fois habituée au rythme – elle dit avoir mis 6 mois pour ne plus être fatiguée en permanence – Joëlle a beaucoup aimé la vie en entreprise, qui implique des relations avec des gens de tous âges. « J'étais aussi fière de gagner un peu d'argent, et je sais que cela va me manquer au début des études d'architecture. Heureusement, mon patron m'a déjà dit qu'il m'embaucherait pendant les vacances », précise-t-elle.

–

SARAH CLISSON
22 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Lorsque Sarah apprend qu'elle a échoué sa première année de médecine pour la deuxième fois, un grand stress s'ajoute à sa déception. Elle a une semaine pour choisir une autre branche d'études, alors qu'elle n'y a jamais réfléchi : depuis l'âge de dix ans, elle veut soigner les gens. C'est ainsi qu'elle se catapulte en faculté de droit, réussit sa première année et renonce. « En 2ème année, tout-à-coup j'ai su que je ne voulais pas faire ça, je m'ennuyais. J'ai compris que je tenais à pouvoir appliquer tout de suite ce que j'apprenais en théorie. Je me suis donc tournée vers la HES-SO, mais titulaire d'une maturité gymnasiale je devais au préalable trouver un stage d'un an », confie la jeune neuchâteloise. Sur le point de partir travailler douze mois aux USA, elle apprend par hasard l'existence de l'Année préparatoire « Future Ingénieure », prend rendez-vous et c'est fait. Elle va découvrir pendant un an les métiers de l'ingénierie.
Cette expérience va permettre à Sarah de préciser ses projets d'avenir: elle préfèrera la filière ingénieure designer à celle de microtechniques. Mais sans laisser son stress à la porte de la classe : « c'est ma dernière chance de suivre de hautes études, et si cela ne marche pas, je n'ai qu'un bac en mains, c'est-à-dire rien »soupire-t-elle. Mais elle sait qu'à la HES-SO, elle travaillera avec un cadre, des contrôles continus, une structure, et ça la rassure. « J'en ai besoin pour m'en sortir » conclut Sarah.

–

FANNY CIOCCA
20 ANS

ANNÉE PRÉPARATOIRE FUTURE INGÉNIEURE HEIG-VD

MAROC - 2008

Depuis toute petite, Fanny aime et montre un talent pour le dessin. Après un certificat en maths –physique, elle bifurque naturellement vers une maturité gymnasiale artistique, puis rallie l'ECAL (l'Ecole cantonale d'art de Lausanne). Cela ne lui convient pas du tout. « C'était très stressant, pas valorisant. Je me sentais à côté du sujet, l'état d'esprit était davantage à la compétition qu'à l'expression artistique. Et moi je n'avais pas assez confiance en moi pour résister au jugement des autres », raconte la jeune fille. Elle subit là son premier échec, la période est difficile. Son père la soutient dans ses recherches et trouve l'information sur l'Année préparatoire « Future Ingénieure ». Fanny entre en matière, la technique étant son deuxième pôle d'intérêt. « Très curieuse de nature, j'ai aimé cette année qui m'a permis de souffler, de découvrir un apperçu de plusieurs métiers. Et j'ai eu des réponses à des questions que je me posais depuis longtemps, style comment ça marche », sourit Fanny.
Abordée dans l'idée d'étudier l'informatique, l'Année préparatoire « Future Ingénieure » va permettre à la jeune vaudoise de se laisser séduire par le génie électrique et la mécanique. Et le choix final ? « C'est la mécanique, car elle implique un mouvement, une dynamique, cela me plaît.» Etudier avec une majorité de garçons stresse Fanny qui dit avoir un peu peur de leur regard. « Une fille perd vite sa crédibilité, j'ai tant de trucs à prouver, à moi et aux autres, je n'ose pas faire de fautes » soupire-t-elle.