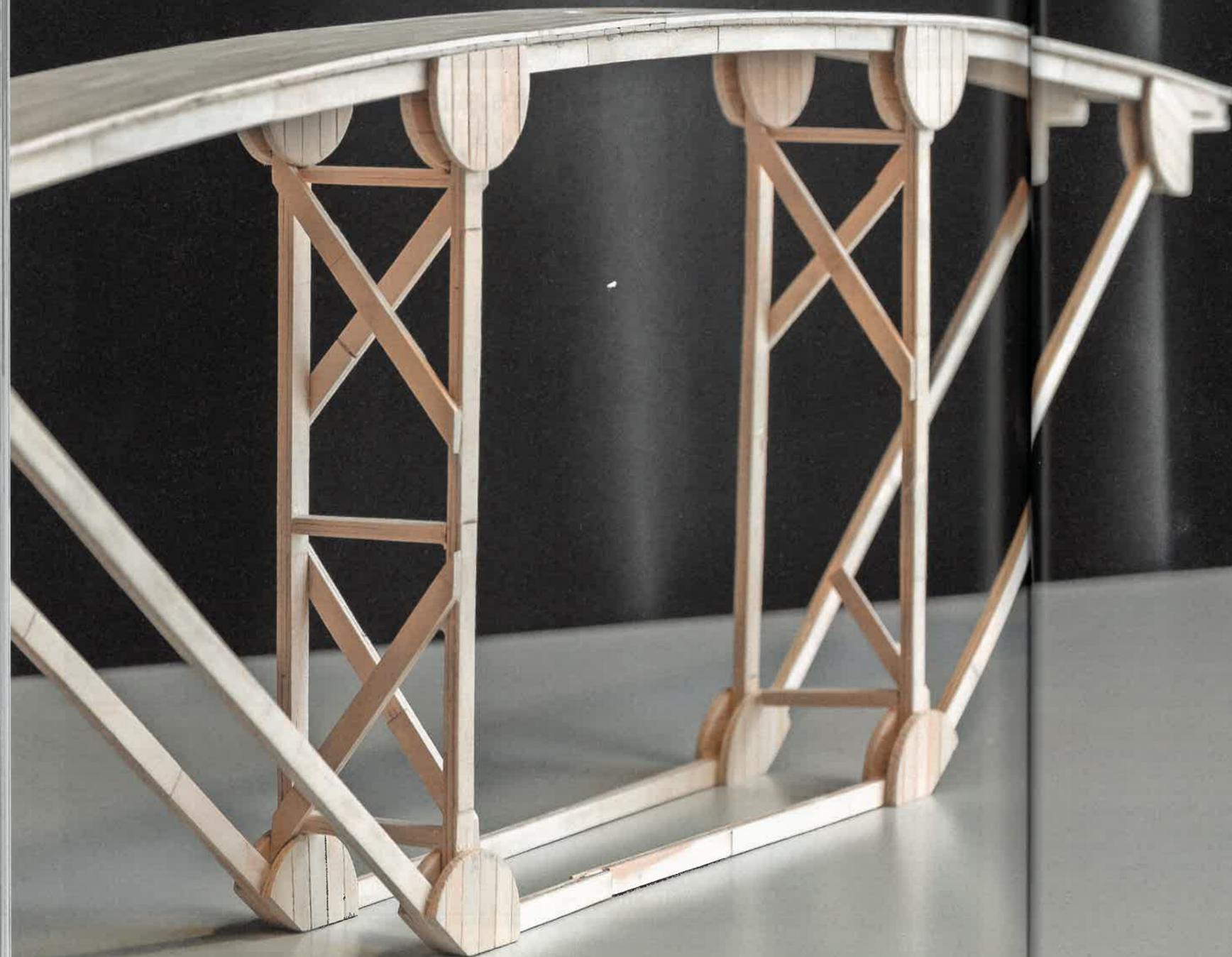


Concours de Ponts

UNE DEMI TONNE SOUTENUE
PAR DES **BÂTONS DE BOIS**



La maquette du pont le plus efficace primée au premier concours suisse de ponts

Pamela Chiuppi

Créé à l'origine par l'Université de Sherbrooke au Québec, le concept des concours de ponts s'est rendu populaire en Europe dans les années 90, adopté ensuite par les écoles spécialisées en Allemagne. Organisé par l'Association suisse des professionnels de la route et des transports (VSS) en collaboration avec la société neuchâteloise AJS ingénieurs civils (AJS), le concours national de ponts a rassemblé cette année pour la première fois les trois régions linguistiques. Le concours avait été déjà organisé dans différentes régions précédemment, dont à cinq reprises en Romandie, organisé par AJS. C'est en quelque sorte un rite de passage, «un pont» lancé entre le monde étudiant et le monde du travail.

Cap sur l'efficience

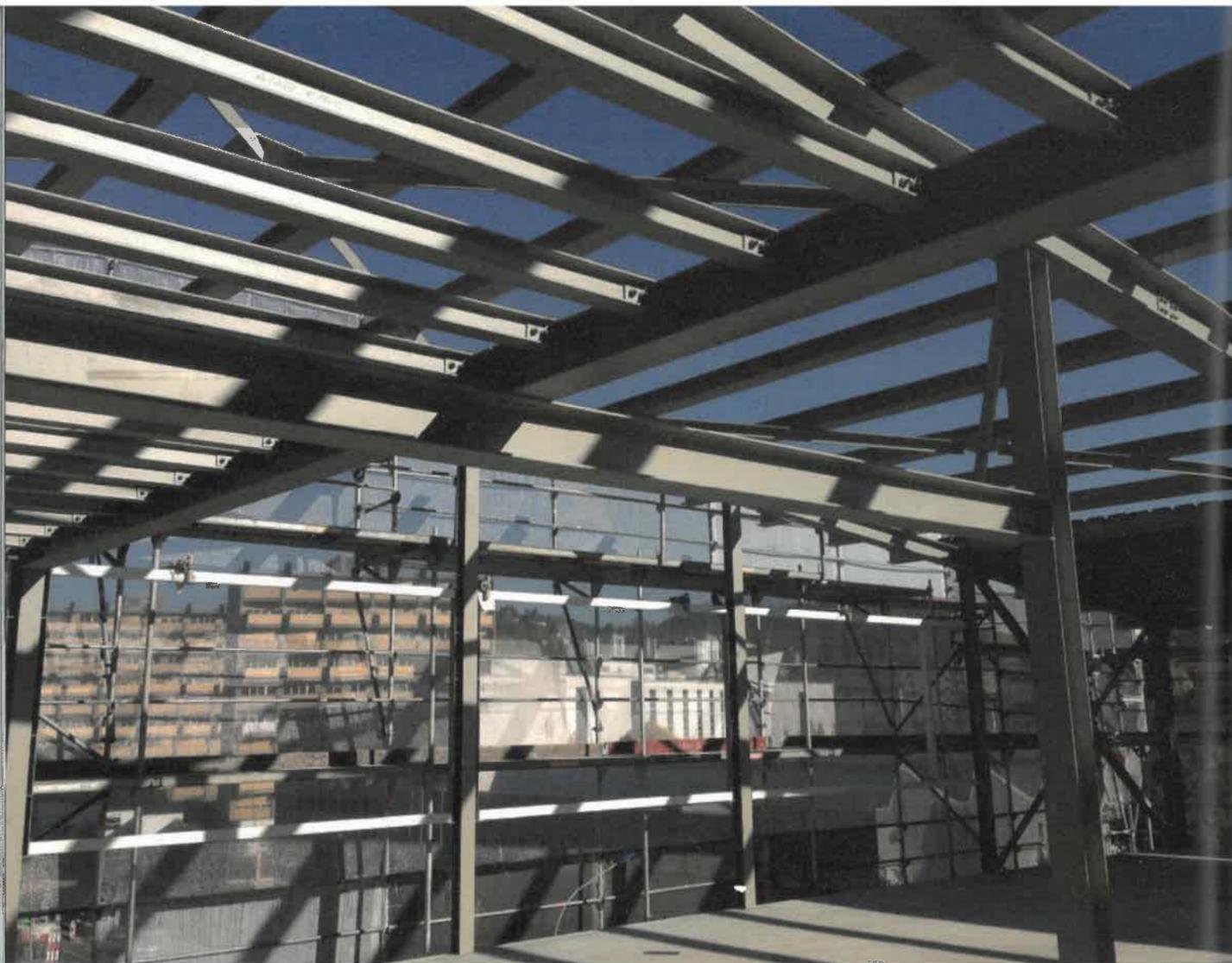
Cette année, 83 apprentis dessinateurs (dans les domaines du génie civil, de la géomatique, de l'architecture, l'architecture paysagère et de l'aménagement du territoire) ont dû faire jouer leur inventivité et leurs compétences techniques pour bâtir un pont d'une portée de 100 m le plus efficace possible en utilisant un minimum de matériaux. Pour la maquette, le matériel se limitait par définition... à des bâtonnets d'esquimaux et de la colle à bois. Ce travail demandait un réel investissement de la part des candidats. Au-delà des dix heures en classe dédiées à la conception du projet, ils lui ont également consacré vingt heures de leur temps libre personnel.

En solo ou en équipe, ce sont 31 formations - émanant des écoles professionnelles de la Suisse entière - qui ont soumis leurs projets (selon les critères techniques énoncés dans le règlement) à un jury de professionnels. Certaines écoles, comme le Centre de

formation professionnelle et de formation continue de St-Gall, se sont même prises au jeu et ont intégré le concours à leur programme d'enseignement. Les projets soumis jusqu'à fin novembre dernier étaient d'une réelle variété. Composé des architectes Pierre Studer et Ruedi Rast et du spécialiste en ponts en bois Christoph Häring, le jury a pu apprécier à sa juste valeur le professionnalisme et la créativité des jeunes candidats. Les lauréats 2019 du pont le plus efficace ayant utilisé le moins de matériaux sont les apprentis charpentiers de l'école professionnelle de Lenzburg, Stefanie Steinacher, Timo Meerstetter et Jan Scharwächter (Häring SA), avec un pont pesant 490 g pouvant supporter une charge de 483 kg. Le record de la charge maximale de 903 kg atteint en 1997 reste ainsi invaincu.

Du virtuel au réel

Pour Jean-Marc Jeanneret, le Président de la VSS et initiateur du concours de ponts, il n'est pas question que les effets de l'ère numérique, tels que l'usage en cours de généralisation d'outils de conception et de projection sophistiqués, prennent le pas sur le réel. En effet, pour les apprentis dessinateurs, le fait de dépasser le dessin pour créer des maquettes réelles, de leurs propres mains, a l'effet extrêmement positif de reconnecter ses jeunes professionnels à ce qu'est, en fin de compte, construire. Ces jeunes ont d'ailleurs pu prendre la juste mesure des défauts de conception «dans la matière». Avec leur inspiration, leur créativité et leur savoir-faire comme principales matières premières, les apprentis s'approprient de nouvelles compétences de manière ludique. «Ce concours est donc une excellente manière de mettre un pied dans la vie professionnelle», souligne J.-M. Jeanneret.



Jean-Marc Jeanneret: «Construire l'avenir sur des bases solides»

Rencontre inspirante avec Jean-Marc Jeanneret, engagé dans la formation de base des ingénieurs en Suisse

Pamela Chiuppi

Directeur de la société AJS ingénieurs civils SA, Jean-Marc Jeanneret est un fervent défenseur de la fluidité entre les métiers d'ingénieur et de dessinateur, les instituts de formation et les maîtres d'ouvrages. Il collabore avec différentes écoles d'ingénieurs, comme la Haute École d'Ingénieurs de Berne où il contribue au plan d'études. Il est aussi le gardien des intérêts des étudiants et de la profession, dans son rôle de président de la VSS, l'association co-organisatrice du concours national de ponts et qui œuvre dans la recherche et normalisation en matière de routes et de transports.

Un mot sur votre parcours?

Je suis ingénieur civil, et j'ai fait mes études à Zürich EPFZ. Ainsi, la première chose à relever est le fait que j'ai dû apprendre l'allemand, pas à l'école, mais en tant que chauffeur de taxi pendant mes études.

La mixité des cultures est-elle importante à vos yeux?

En Suisse, savoir créer et renouveler les liens entre les différentes régions linguistiques et culturelles est un facteur de cohésion incontournable. Par exemple, d'une région à une autre, la perception de l'ingénieur et la reconnaissance du métier n'est pas la même. Il s'agit donc de s'assurer que les régions minoritaires – Suisse romande et italienne – soient prises en consi-

dération dans les décisions. Je m'y attèle notamment au sein de la VSS. Cela dit, il est intéressant d'observer que la Suisse, considérée depuis une perspective internationale, n'est plus perçue comme multiple. Nous sommes une Suisse. Et nous avons une chance énorme dont nous n'avons pas toujours conscience, une caractéristique très appréciée lorsque l'on travaille à l'international: les Suisses sont programmés pour le compromis. C'est une ouverture, un esprit consensuel que l'on ne retrouve nulle part ailleurs.

Quels sont les défis actuels dans la formation professionnelle des constructeurs?

Une bonne formation de base des ingénieurs et des dessinateurs est cruciale, avant de penser au perfectionnement. L'une des clés consiste à obtenir une unité entre les associations professionnelles, les bureaux privés et les maîtres d'ouvrages, pour éviter une perte de connaissances. L'EPFL a lancé une chaire de muséographie, mais le génie civil, lui, a été laissé de côté. C'est fort regrettable. De leur côté, les autorités devraient se porter parties prenantes, en adjugeant des mandats où l'on a la possibilité de former des apprentis sans devoir se battre sur les prix. Si j'ai une riche carrière derrière moi, je reste passionné par mon métier d'ingénieur. Je ne me lasse pas de construire.

Votre crédo est «construire l'avenir», comment voyez-vous l'avenir?

La société change et nous devons nous tourner vers une économie circulaire. Cela implique par exemple de faire du béton (et des routes) composé de matériaux recyclés. Nous rencontrons ainsi de nouvelles problématiques, technologiques et de normalisation.

Nous devrions aussi simplifier la vie des cyclistes et des piétons, leur donner envie de changer de mode de transport. En Hollande, il y a des autoroutes à vélos qui pourraient être développées en Suisse. Des choix techniques et d'urbanisation seront à faire pour trouver des solutions et fluidifier le trafic.

La 6^e édition du Concours de ponts AJS-VSS s'est tenue en mars à Bienne. Quelle est l'intention de ce concours?

Nous avons lancé une compétition régionale pour notre 10^e anniversaire. Plus tard, avec la VSS, nous avons professionnalisé et lancé le concours à l'échelle nationale. Il s'agit de faire confiance aux jeunes, qu'ils puissent se confronter à la réalité. Ils doivent investir de leur temps libre pour réaliser leur projet, se salir les mains avec la colle. Le fait d'être confronté aux critiques sévères et constructives du jury n'est certes pas toujours agréable, mais tous en sortent enrichis.

Présentation des projets lors de la cérémonie de remise des prix du Concours de Ponts VSS - AJS 2019. Rendez-vous le 11 mars 2020 à Bienne pour la prochaine édition du concours

ENSEMBLE FAÇONNONS UN AVENIR AUDACIEUX

Pour son écoute et son respect, AJS répond à votre problème par des solutions innovantes, durables et audacieuses adaptées à vos besoins

