Datum: 03.06.2025

La Gruyère
LE JOURNAL DU SUD FRIBOURGEOIS

La Gruyère
1630 Bulle 1
026/ 919 88 44
http://www.lagruyere.ch/

Genre de média: Imprimé
Type de média: Quotidiens et hebdomadaires
Tirage: 13'030
Parution: quotidien

Page: 2
Surface: 85'845 mm²

Hes·so

Ordre: 1073023
N° de thème: 375009
Référence: 29bec479-dc25-4acd-96b9-608b9bf10333
Coupure Page: 1/3

Un pont entre les apprentis et les futurs ingénieurs

Déjà organisée à l'étranger, la première Student Steel Bridge Competition en Suisse s'est déroulée à Fribourg. Des apprentis, dont de nombreux régionaux, et des étudiants en ingénierie, se sont alliés pour construire des ponts en métal.

VALENTIN CASTELLA

Déjà organisée à l'étranger, la première Student Steel Bridge Competition en Suisse s'est déroulée à Fribourg. Des apprentis, dont de nombreux régionaux, et des étudiants en ingénierie, se sont alliés pour construire des ponts en métal.

CONSTRUCTION MÉTALLIQUE. Et si on construisait un pont en métal sur un parking de Fribourg en imaginant que la structure enjambe une rivière imaginaire? L'idée paraît quelque peu saugrenue. Vendredi, elle a pourtant donné lieu à un événement concret et sensé: la Student Steel Bridge Competition. Aux alentours de la Haute Ecole d'ingénierie et d'architecture de Fribourg (HEIAFR), plusieurs dizaines d'étudiants et d'apprentis œuvrant dans le domaine de la construction métallique étaient réunis pour prendre part à cette première édition, unique en Suisse.

Cet événement, déjà organisé dans d'autres pays et qui a attiré un public d'initiés, a permis à neuf équipes de relever un défi. Celui de concevoir et d'assembler ensuite sur place une structure en acier pouvant supporter une charge de 500 kg sans trop s'affaisser, au risque d'être pénalisé. A quelques minutes du coup d'envoi, les participants sont prêts, concentrés. Les formations sont composées de deux étudiants et de trois apprentis, dont une dizaine collaborant au sein des entreprises Morand constructions métalliques et Sottas SA. Chacun connaît ses missions, quelles vis il doit utiliser, quelles pièces il va assembler afin de bâtir un pont en compagnie de ses camarades de jeu. «Les étudiants ont réalisé les plans, avant de nous les transmettre en début d'année, explique Ylan de Goudron, apprenti de 4e année chez Morand. Ensuite, nous avons fabriqué les pièces à l'atelier. Lorsque tout était terminé, on s'est réunis à plusieurs reprises pour nous entraîner et nous coordonner, dans le but de gagner en efficacité.»

Des problèmes concrets

Vendredi lors de la compétition, chaque équipe bénéficiait en effet de trente minutes pour terminer l'assemblage. Plus le temps de construction était court et plus la formation en question engrangeait des points. En plus de la rapidité, d'autres critères entraient en ligne de compte: la résistance à une charge de 500 kg, la légèreté de la structure, son esthétisme ou encore l'estimation des coûts. «Les équipes doivent résoudre des problèmes concrets d'ingénierie, tout en abordant des questions de contraintes spatiales, de résistance des matériaux, de durabilité et de sécurité», explique l'organisation. Comme sur les chantiers, où l'imprévu fait partie du quotidien, certaines formations ont dû faire preuve de souplesse malgré l'entraînement. Certaines ont misé sur des structures légères composées de nombreuses pièces, d'autres sur des plus imposantes, mais moins gourmandes en termes de mise en place. «Nous avons essayé de faire au plus simple, car le facteur déterminant était le temps de construction, explique l'étudiant Arno Domenjoz. Malheureusement, nous avons commis quelques erreurs.» Apprenti chez Sottas, Paul Micheloud rebondi et relativise. «Notre pont tient debout, c'est déjà pas mal.»

L'art de la débrouille

Malgré ce léger bémol, son collègue Yanis Koenig se dit ravi de l'expérience: «La conception des pièces était totalement différente de ce que nous avons l'habitude de faire. C'était donc intéressant de voir autre chose.» Les apprentis gruériens ont été accompagnés par des formateurs, dont Grégory Dousse, collaborateur chez

ARGUS DATA INSIGHTS® LES CLÉS DU SUCCÈS
ARGUS DATA INSIGHTS® Schweiz AG | Rüdigerstrasse 15, case postale, 8027 Zurich
T +41 44 388 82 00 | E mail@argusdatainsights.ch | www.argusdatainsights.ch

Datum: 03.06.2025

La Gruyère
1630 Bulle 1
026/ 919 88 44
http://www.lagruyere.ch/

Genre de média: Imprimé
Type de média: Quotidiens et hebdomadaires
Tirage: 13'030
Parution: quotidien

Page: 2
Surface: 85'845 mm²

Ordre: 1073023
N° de thème: 375009
Référence: 29bec479-dc25-4acd-96b9-608b9bf10333
Coupure Page: 2/3

Morand. «On les a laissés gérer la conception de A à Z, tout en étant en appui en cas de questions ou de problèmes. Cette compétition est très intéressante, car elle force les jeunes à se débrouiller. Il s'agit également d'un bon exercice pour les apprentis et les futurs ingénieurs, qui apprennent à communiquer ensemble.»
Le tout dans une ambiance bon enfant. Même si, lors de la compétition, les participants ont tout donné pour bâtir leur pont le plus précisément et rapidement possible. Et que, lors de la conception, chaque équipe a cultivé un certain secret. Du moins au début. «Plusieurs ponts étaient en construction dans l'atelier, rigole Ylan de Goudron. Au départ, on les cachait, afin que personne ne reprenne nos idées. On se charriait gentiment. Et puis, finalement, nous avons fini par nous entraider en cas de problème.»
En charge de l'organisation, la professeure HES associée Joanna Nseir a mis en place cette manifestation dans le but de «mettre en avant la filière de génie civil au sein de l'HEIA-FR. Elle vise également à enrichir les compétences professionnelles des participants, à stimuler l'innovation et à cultiver les relations enrichissantes entre l'école et les professionnels de l'industrie.»
Elle dresse un bilan positif de cette première. Une nouvelle édition devrait être organisée: «L'ambition pour l'année prochaine est de donner à cet événement une envergure nationale, en le maintenant à Fribourg, à la HEIA-FR, tout en espérant pouvoir compter sur la participation de plusieurs autres écoles», conclut Joanna Nseir. ■

«Le but de cette manifestation est de mettre en avant la filière de génie civil au sein de l'HEIA-FR. Elle vise également à enrichir les compétences professionnelles des participants, à stimuler l'innovation et à cultiver les relations enrichissantes entre l'école et les professionnels de l'industrie.» JOANNA NSEIR

ARGUS DATA INSIGHTS® Schweiz AG | Rüdigerstrasse 15, case postale, 8027 Zurich
T +41 44 388 82 00 | E mail@argusdatainsights.ch | www.argusdatainsights.ch

Datum: 03.06.2025

La Gruyère
LE JOURNAL DU SUD FRIBOURGEOIS

La Gruyère
1630 Bulle 1
026/ 919 88 44
http://www.lagruyere.ch/

Genre de média: Imprimé
Type de média: Quotidiens et hebdomadaires
Tirage: 13'030
Parution: quotidien

Page: 2
Surface: 85'845 mm²

Hes·so

Ordre: 1073023
N° de thème: 375009
Référence: 29bec479-dc25-4acd-96b9-608b9bf10333
Coupure Page: 3/3

Les participants bénéficiaient de trente minutes pour assembler leurs structures et présenter leur pont en métal aux juges, des professionnels du secteur. Par la suite, une charge de 500 kg a été installée afin de mesurer l'affaissement de la structure en son centre. PHOTOS THOMAS DELLEY

ARGUS DATA INSIGHTS® LES CLÉS DU SUCCÈS

ARGUS DATA INSIGHTS® Schweiz AG | Rüdigerstrasse 15, case postale, 8027 Zurich
T +41 44 388 82 00 | E mail@argusdatainsights.ch | www.argusdatainsights.ch