

Campus bois
ENSTIB - ÉPINAL

14 - 21 mai 2022





Chères filleules, chers filleuls

J'espère que vous êtes contents de ce que vous venez de faire en montrant à tous comment on peut construire en bois des « microarchitectures incroyables », en rassemblant des architectes, des ingénieurs et des compagnons. Vous vous souviendrez toute votre vie de cette semaine.

Tout d'abord, je veux remercier ceux qui m'ont invitée à être votre marraine. Je suis une enseignante chercheuse, j'ai passé une grande partie de ma carrière à l'école des ingénieurs forestiers ENGREF devenue AgroParisTech, et aujourd'hui je suis employée par INRAE, l'Institut de Recherche sur l'Agriculture, l'Alimentation et l'Environnement. J'enseigne depuis mes débuts les sciences du bois aux ingénieurs forestiers et aux biologistes. J'ai commencé ma recherche avec la mécanique du bois, en m'intéressant à une macroarchitecture vivante particulière, les arbres, en me demandant comment ils pouvaient tenir debout si longtemps. Puis j'ai étudié comment la biologie permettait ces structures aussi audacieuses ; puis j'ai encore élargi mon point de vue à l'écologie des forêts puis aux sciences qui étudient les gens qui gèrent les forêts ; des gens qui doivent innover pour qu'elles continuent à nous rendre des services, dont celui, peut être le plus beau, de produire du bois.

Je connais les Défis depuis longtemps. Je suis très heureuse d'avoir été choisie comme marraine, en cette année où vous devez construire des « loges

sylvestres » avec du bois local plein de sens et de défauts, pour un usage « situé ». J'ai appris aujourd'hui que les architectes disaient cela « situé », pour signifier qu'une architecture se concevait dans son environnement, comme un arbre pousse dans son écosystème. Et vos loges sylvestres ne sont pas situées n'importe où, elles sont faites pour être dans la forêt, ce qui fait ma légitimité pour être votre marraine.

Voilà alors le dernier message que je souhaite vous passer. Vous êtes engagés dans l'utilisation du bois que nous aimons tous. Nous l'aimons par ses qualités techniques, de légèreté, de résistance, d'isolation ... mais aussi de façon sensible, pour son toucher, sa couleur ou son odeur. Nous disons alors avec enthousiasme que choisir le bois pour construire, c'est un acte écologique, parce que le bois est renouvelable, recyclable, naturel, bon pour le climat, sans impact pour les ressources en eau et en sable, etc., etc. ... Attention, de même que vous vous préoccupez de garantir les propriétés mécaniques ou thermiques de vos ouvrages en bois, vous devez garantir et argumenter toutes ces qualités de durabilité du bois. Il ne suffit pas qu'il soit renouvelable et recyclable en théorie, il faut qu'il soit renouvelé et recyclé. Merci donc par avance d'être de futurs développeurs de la construction bois soucieux et exigeants en matière de responsabilité environnementale et sociétale.

Meriem Fournier
Présidente du Centre INRAE Nancy Grand Est
Présidente du jury 2022 des Défis du Bois 3.0

LES DÉFIS DU BOIS 3.0

Après 10 ans « d'archi-structures », les Défis du Bois proposent un nouveau type de sujet et une nouvelle approche pour cette aventure pédagogique, technique et humaine.

Il s'agit de s'intéresser aux microarchitectures pour abriter des personnes le temps des loisirs et aussi, peut-être, le temps des urgences.

La réalisation d'abris pérennes restera fidèle à l'éthique des défis. Les réalisations devront être poétiques, humaines et soutenables.

Ces nouveaux défis seront aussi l'occasion d'apprendre à concevoir ensemble mais à distance en utilisant les outils numériques de partage et les réseaux d'échange.

ÊTRE AU PLUS PRÈS

Et si aujourd'hui nous avons besoin de moins de place pour fonctionner aussi bien qu'hier ?

Les microarchitectures sont des objets à l'âme vagabonde qui effleurent doucement le sol qui les accueille. De dimensions réduites, elles invitent à faire plus avec peu de moyens. Elles diminuent la quantité de matière et d'énergie utilisées. Elles limitent le poids à porter pour combiner transport et habitat. Ces multiples réductions se poursuivent en affaiblissant la présence humaine là où elles se campent pour augmenter les expériences à vivre.

Les microarchitectures sont un défi pour faire émerger des innovations techniques et repenser l'espace habitable. Tout est à portée de main. La microarchitecture peut être décrite comme une architecture du toucher par différence avec les espaces traditionnels où les corps sont toujours mis à distance des parois. Elles cherchent de nouveaux partis d'organisation spatiale et pour l'homme des liens différents avec son enveloppe construite et les milieux naturels ou urbains qui les reçoivent. Être au plus près résonne comme un leitmotiv.

ÊTRE ENSEMBLE À DISTANCE

Pour inscrire cette nouvelle édition des Défis du Bois 3.0 dans les pratiques en mutation des métiers du bâtiment, la conception des constructions est faite à distance. Les membres de l'équipe ne travaillent pas au même moment et au même endroit. Une plate-forme virtuelle permet de déposer les documents produits et d'échanger entre les membres de l'équipe. Les équipes pédagogiques, techniques et de fabrication regroupant enseignants et professionnels accèdent aux contenus et formulent des remarques aux équipes de conception. Des rendez-vous en visioconférence peuvent être fixés ou proposés par l'une des deux parties pour favoriser les échanges oraux. La semaine des Défis sera

l'occasion de se retrouver tous ensemble pour vérifier, et fabriquer les projets imaginés virtuellement. Les mains et les outils de chacun redeviendront vos compagnons pour donner formes et mesures à vos rêves.

ÊTRE LÉGER MAIS PÉRENNE

La semaine des Défis du Bois 3.0 sera donc entièrement affectée à la fabrication. L'objectif est de rendre les constructions pérennes. L'exécution de la construction sera soignée dans les détails et la mise en œuvre. Le levage des structures pour les déplacer ne devra pas occasionner de désordre.

La construction devra s'assurer d'un jeu de pose sur les appuis repositionnés après un changement de place.

ÊTRE FRUGAL MAIS GÉNÉREUX

Le bois comme toutes les ressources est un bien précieux. Il est donc plus qu'utile d'apprendre à l'utiliser avec économie. Faire mieux avec moins doit nous guider dans nos démarches. Prolonger sa durée de vie en réutilisant des bois ayant été préalablement employés ou valoriser des ressources délaissées par l'industrie sont encore une prudence environnementale. Faire plus avec la même chose, faire autrement avec le disponible, sont finalement des « bonnes pratiques généreuses » dans l'usage du bois qui méritent d'être encouragées.

ÊTRE AMICAL AVEC L'ENVIRONNEMENT

Soucieux de l'environnement, les Défis du Bois ont compensé leur empreinte carbone lors des précédentes manifestations. Les Défis du Bois 3.0 renforcent leur engagement écologique en poursuivant cette démarche et en faisant de leur fabrication des objets utilisables. De plus, les constructions intégreront une part de matériaux à recycler issus de l'industrie. Nous sommes les amis de la terre.

LE SUJET

LOGE SYLVESTRE

Un abri de repos essentiel

La loge a plusieurs définitions. Nous retiendrons cette définition de la loge* : pièce où les comédiens se préparent et se reposent avant une représentation. La forêt étant le sujet de cette édition, c'est dans son entièreté et avec ses spécificités qu'elle est le théâtre des Défis du Bois. On pensera également au sens symbolique donné aux « Lodges » dans la série Twin Peaks de David Lynch et Marc Frost.

Il s'agit de réaliser des microarchitectures locatives pour une nuit pour 4 personnes. Elles seront disposées en forêt proche de la commune de Fontenoy-le-Château. L'espace intérieur est minimal dans ses dimensions (surface intérieure maximum 12 m²). Il est optimisé pour prendre un repas, se reposer une nuit, poser et accrocher ses affaires, s'équiper pour poursuivre sa randonnée qu'elle soit à pied ou en vélo.

Chaque loge sylvestre disposera d'une petite terrasse extérieure devant la porte. Cet espace couvert et ouvert permet de mettre à l'abri des intempéries la porte et les quelques affaires posées. La porte est pleine, s'ouvre à l'intérieur et équipée d'une fermeture à clé. Pour la lumière naturelle, un châssis fixe avec verre antieffraction simple vitrage prendra position dans un des murs. Un volet intérieur pourra être réalisé pour obturer le refuge et ne pas donner de vue à l'intérieur en période inoccupée.

Pour le couchage, il faudra positionner 4 sommiers de 65/70 cm de large et de minimum 200 cm de long. Ceux-ci peuvent être superposés. Il est aussi envisageable de s'en servir comme assise (banc) évitant d'avoir besoin de chaises autour de la table. La table et les assises, si elles ne sont pas réalisées, seront conçues ultérieurement à partir de mobilier de récupération.

La récupération d'eau doit être étudiée et réalisée avec un collecteur qui alimentera une citerne extérieure (hors prestation). La citerne sera posée à proximité de la loge sylvestre sur un socle d'une hauteur de 50 cm pour faciliter le tirage de l'eau. Un dispositif anti-feuilles sera positionné pour réduire l'encrassement de la gouttière ou du chéneau par les feuilles et petits branchages. La toiture devra être étudiée en conséquence.

Toiture et bardage disposeront d'un écran de protection à l'eau de type pare-pluie et écran de sous toiture. Il devra être dissimulé et non accessible pour éviter toute détérioration de l'intérieur ou de l'extérieur. La ventilation du bardage et de la couverture sera protégée par la pose de grilles anti rongeurs en pied et tête des murs, dessous la tablette de la fenêtre et au linteau de la fenêtre et de la porte ainsi qu'à l'égout et au faîtage du toit.

*Dictionnaire Le Robert

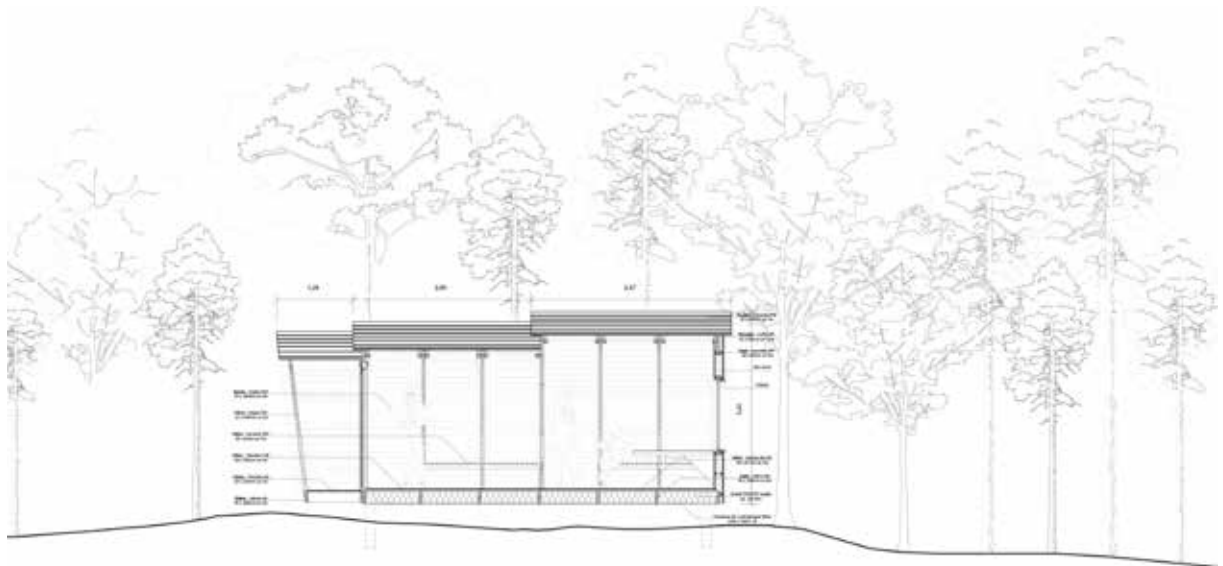


L'ÉDITION 2022





LES PROJETS



.....
GRAND PRIX
DES DÉFIS DU BOIS 2022
PRIX DE LA SÉRÉNITÉ
PRIX DE LA COMMUNICATION
.....



EVA COLLIER
Architecte EPFL
MARC-ANTOINE FROGER
Architecte ABC
LAURE-ÂN GATEL
Ingénieur 3A ENSTIB
LAOUEN PANAS
Compagnon du Devoir
CRISTIAN RODRIGUEZ
Ingénieur / Master ABC

A-CAPELLA

Welcome to **A-Cappella** : la proximité de la Chapelle Saint-Georges sur ce circuit de randonnée invite au repos dans cette microarchitecture à la charpente en A de Philibert Delorme. Le rythme des arches grandissantes suscite l'introspection métaphysique hors du temps pour mieux se perdre dans la loge de la série Twin Peaks de David Lynch, cherchez l'icône : « *The owls are not what they seem* » ...

L'univers de l'architecture religieuse d'A-Cappella propose un espace intérieur propice au recueillement et à l'introspection. Le jury a par ailleurs apprécié le soin apporté à la réalisation de la structure. Nous leur avons décerné le prix de la sérénité.



ANDRE DE VERGNETTE
DE LAMOTTE

Compagnon du Devoir

SIMON DONNOT

Ingénieur / Master ABC

THÉO MARIOT

Architecte ABC

NATHAN MONDAT

Ingénieur U MONS

CLÉA PIETTE

Architecte ABC

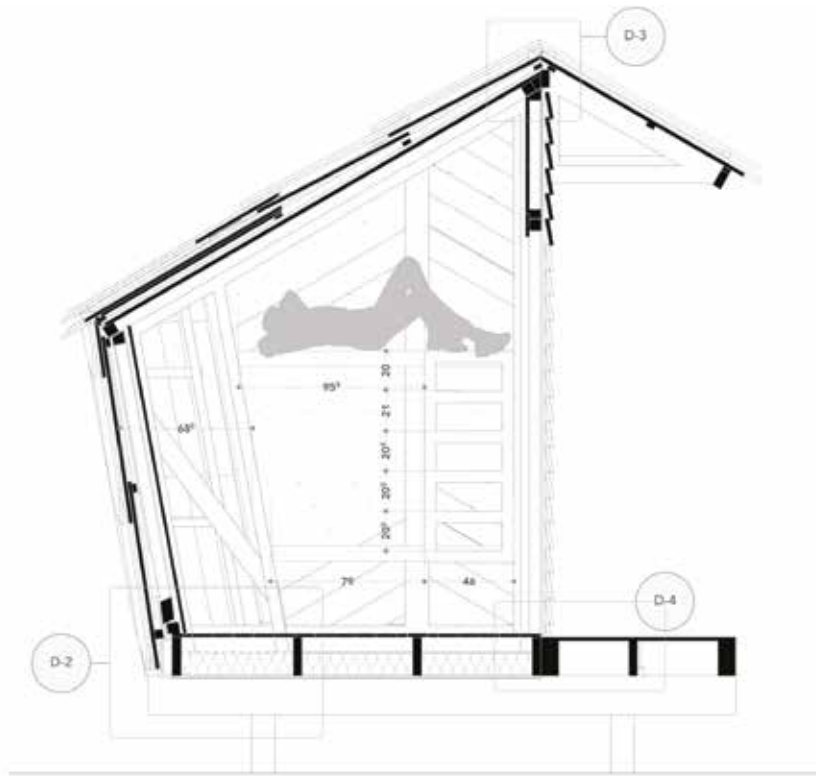
VOLIS

Les **Volis** témoignent des méfaits de la tempête sur la forêt vosgienne : le sapin ainsi cassé repose à terre mais permet néanmoins d'accueillir 3 espaces de vie pour les randonneurs. Portiques et pignons assurent la structure en 3 modules revêtus des aiguilles du sapin en bardage.

Volis nous conte l'histoire de l'arbre gisant au sol après la tempête. L'arbre fait corps avec son environnement et s'intègre parfaitement dans le paysage forestier. L'équipe a su réinterpréter l'usage du bardeau jusque dans les moindres détails. Volis mérite le prix de la poésie.



● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●



.....

PRIX DES ENFANTS ET DE L'AMBIANCE
PRIX « MANDRAY »

.....



PAUL BESANÇON
Architecte ENSA VERSAILLES
NOUR EL HELOU
Architecte ABC
KARL HEVIN
Compagnon du Devoir
CAMILLE LIGNIE
Ingénieur 3A ENSTIB
FLORIAN THIEBAUD
Ingénieur / Master ABC

ANTR'ACTE

L'**Antre-Acte** met en scène de manière théâtrale une pause entre deux journées de randonnée. La règle des trois unités est respectée : unité de lieu par la forêt ; unité de temps par la nuit ; unité d'action par l'observation des arbres depuis le balcon et des étoiles depuis les loges via la fenêtre de toit. Le tout est orchestré par une structure en murs ossature bois.

Entre cour et jardin, entre balcons et scène, entre jour et nuit, Antre-Actes nous invite dans des univers théâtraux différents mais complémentaires. Nous avons attribué à Antre-Actes le prix des ambiances.

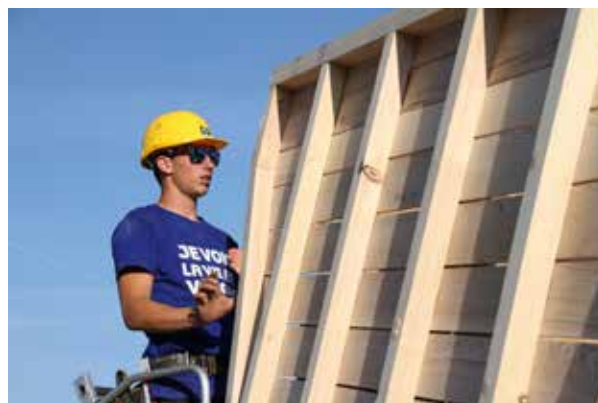


EMERYC CROENNE
Ingénieur / Master ABC
ANTOINE GESSIENS
Compagnon du Devoir
NIKITA RYBALKO
Architecte HTW Saar
AUGUSTIN SALMON
Ingénieur 3A ENSTIB
RACHEL WAGNER
Architecte ABC

BICHO

Bicho en portugais signifie animal. Mais Les Bichos font également référence au travail de l'artiste brésilienne Lygia CLARK, réelles sculptures manipulables articulées ici symbolisées par des formes triangulées évoquant les mondes végétal et animal. La structure repose sur des caissons préfabriqués modélisés par des études paramétriques.

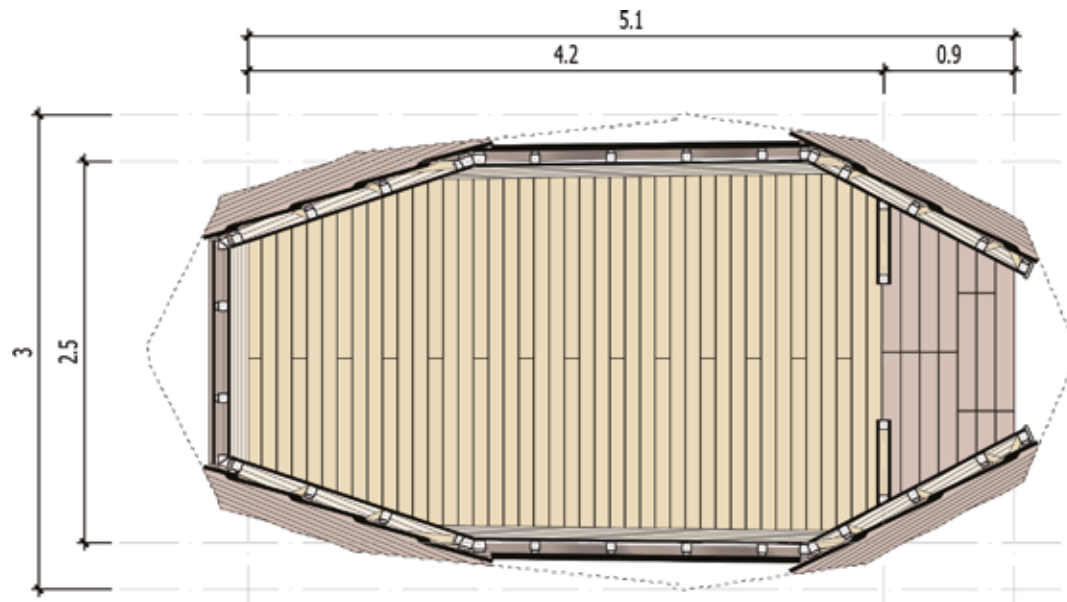
La géométrie triangulée de Bicho évoque l'art du pliage origami permettant d'obtenir en particulier des formes d'animaux. Entre chiens et loups, on croit apercevoir un prédateur tapi dans la pénombre prêt à bondir sur sa proie. Le jury a décerné à Bicho le prix de l'animalité.



.....

PRIX DE L'ANIMALITÉ
PRIX DES ÉTUDIANTS

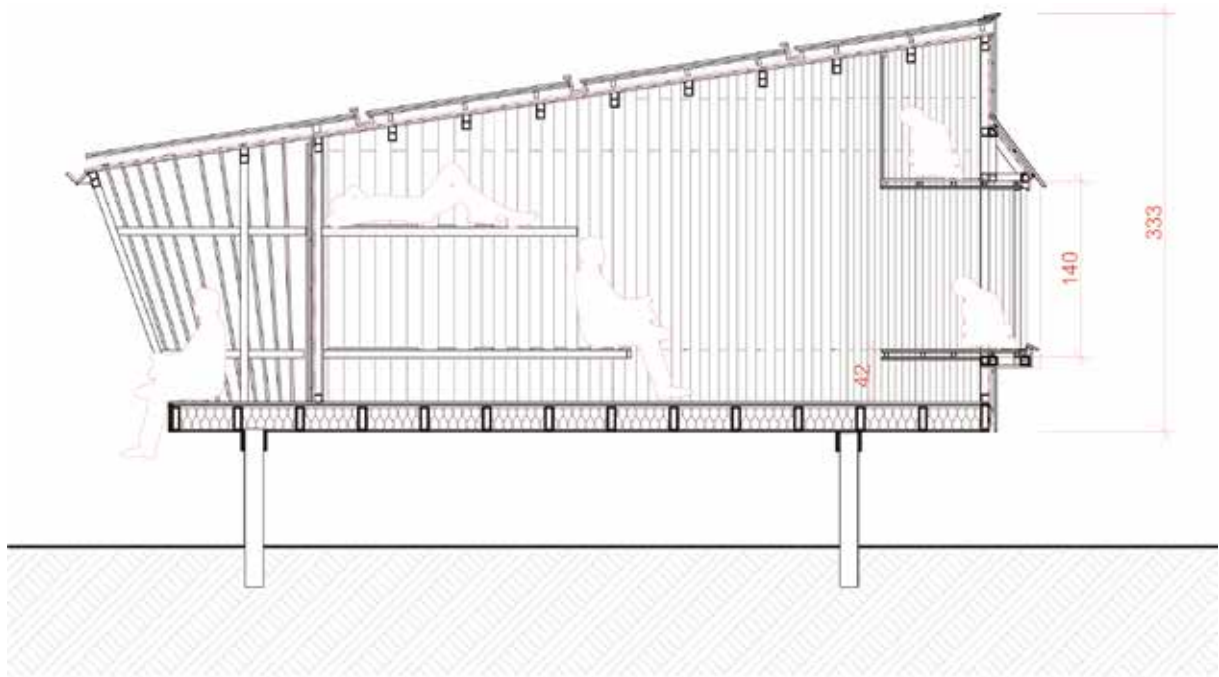
.....



.....

PRIX DE LA SOBRIÉTÉ
PRIX « PROCLIMA »

.....



GABRIEL CAJELOT
Ingénieur / Master ABC
MATHIS FOUGEROLLE
Ingénieur 3A ENSTIB
THOMAS LORIDON
Compagnon du Devoir
LOU-ELISE MAURICE
Architecte U LIEGE
CLARA TOURNIER
Architecte ABC

SENS'ORIEL

À proximité du site des Fontaines Chaudes, l'eau omniprésente met nos cinq sens en éveil et transforme la forêt en théâtre **Sens-Oriel**. L'oriel suggéré par la fenêtre oriente notre regard sur des points d'observation spécifiques. La microarchitecture présente une structure en murs ossature bois.

Sens-Oriel nous propose une structure primitive, proche de l'état sauvage intégrant les fonctions essentielles telles que définies dans le cahier des charges. Sens-Oriel mérite le prix de la Sobriété.



ALBAN LARGERON
Ingénieur 3A ENSTIB
ADRIEN LE ROUX
Architecte ENSA VERSAILLES
FRANÇOIS LIBERELLE
Architecte ABC
SINDY RAMIREZ
Ingénieur / Master ABC
MAXIME SEYFRIED
Compagnon du Devoir

FOLIA

La folie, telle que connue en architecture, évoque une maison de plaisance et d'intimité construite en un temps très court au 18^e siècle. **Folia** incarne ces mêmes codes tout en évoquant la feuille dentée protectrice, par sa toiture gauche.

Qu'il est bon s'abriter sous la feuille de toiture de Folia. On y trouve refuge pour une nuit dans un espace intérieur propice au repos. Le jury a décerné à Folia le prix du confort.

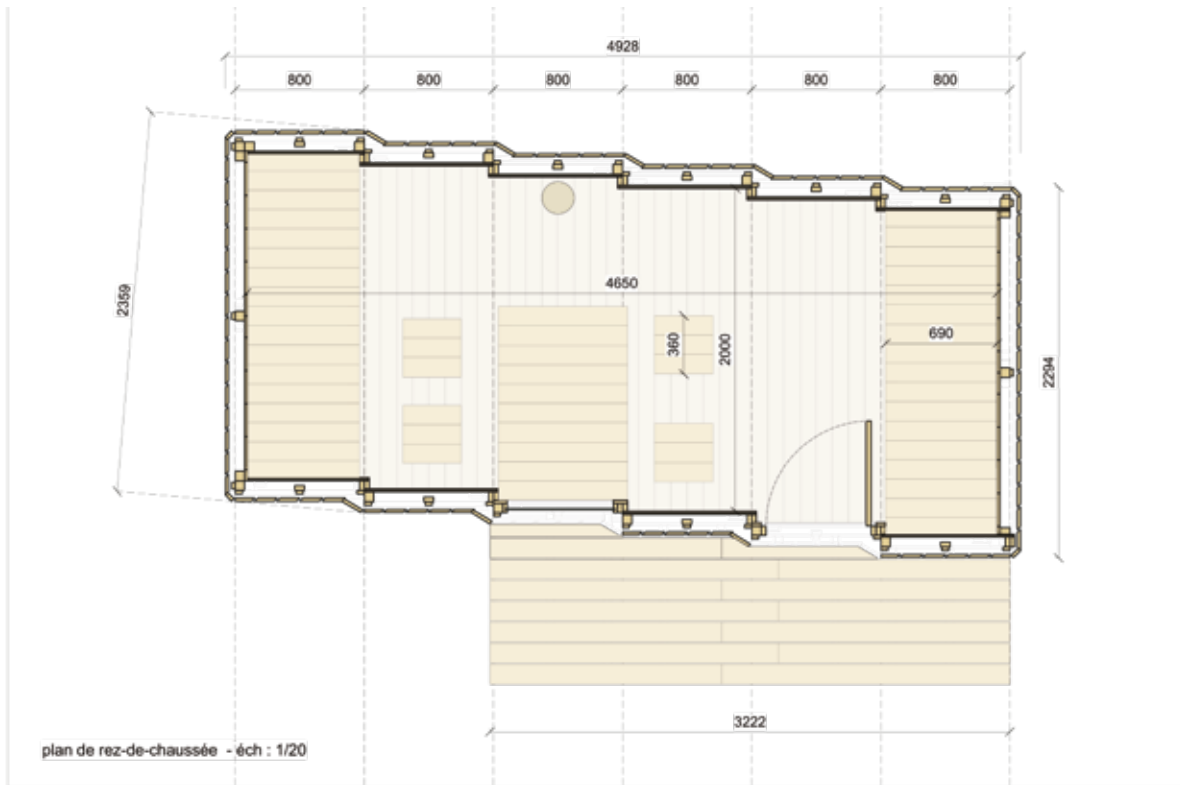


.....

PRIX DU CONFORT

PRIX « FFB »

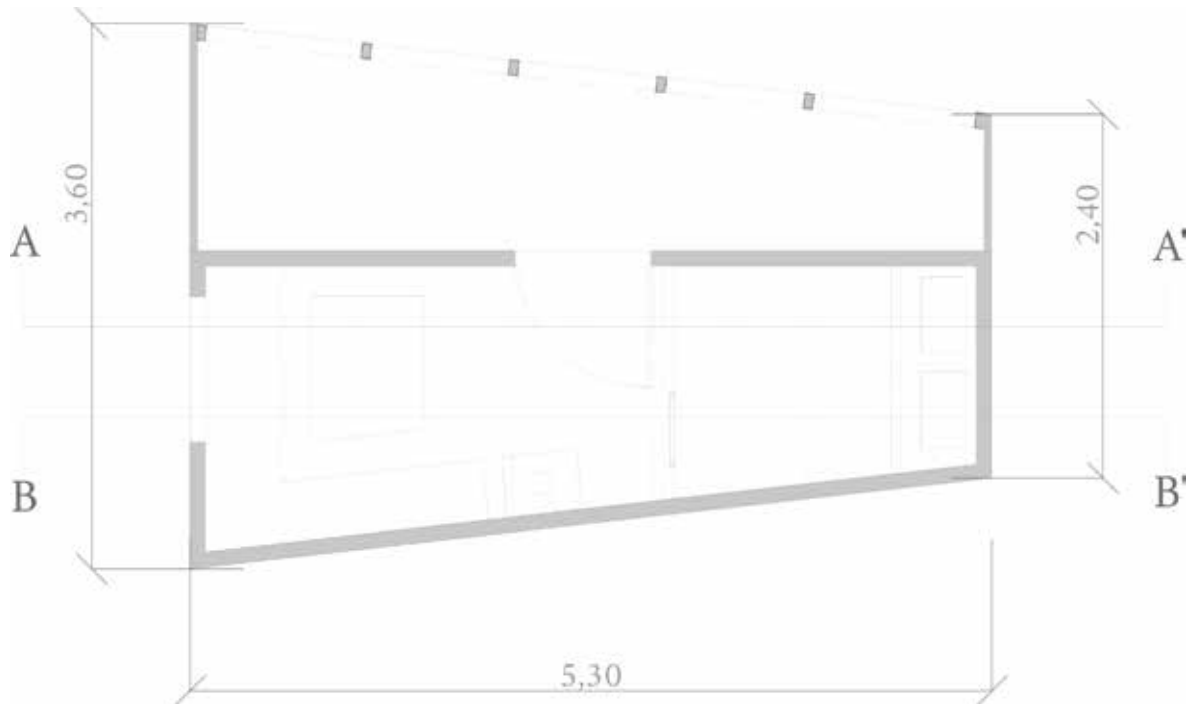
.....



.....

PRIX DE LA DUALITÉ
PRIX « EGGER »

.....



ARTHUR FAIVRE
Compagnon du Devoir
WALID HANTOUS
Ingénieur / Master GC ABC
LOUIS KASEMIERCAK
Ingénieur 3A ENSTIB
LORRAINE KRATZ
Architecte ABC
MARC LÜTTICKEN
Architecte HTW Saar

LA B'RAMÉE

La **B'Ramée**, par sa forme en longue-vue sur pignon et son bardage en claire-voie permet une observation discrète de la faune et de la flore et pourquoi pas du brame du cerf. La structure en portiques et caissons préfabriqués évoque l'ensemble des branches à feuilles de l'arbre, telle la ramée.

La dissociation radicale entre espaces extérieur et intérieur de la B'Ramée ainsi que le jeu entre lumière et obscurité, ouverture et fermeture ont été appréciés par le jury. B'Ramée reçoit le prix de la dualité.



ALEXIS BOIVIN
Ingénieur / Master ABC
ARTHUR BREEN
Architecte EPFL
CLAIRE CHAVIGNY
Architecte ABC
ADRIEN CUSONNET
Compagnon du Devoir
MAILYS RAPET
Ingénieur 3A ENSTIB

BOURGEONS

La géométrie protectrice des **Bourgeons** abrite les randonneurs pour une nuit : la structure en portiques et caissons recouverts d'écaillles en douglas s'intégrera discrètement dans l'arboretum.

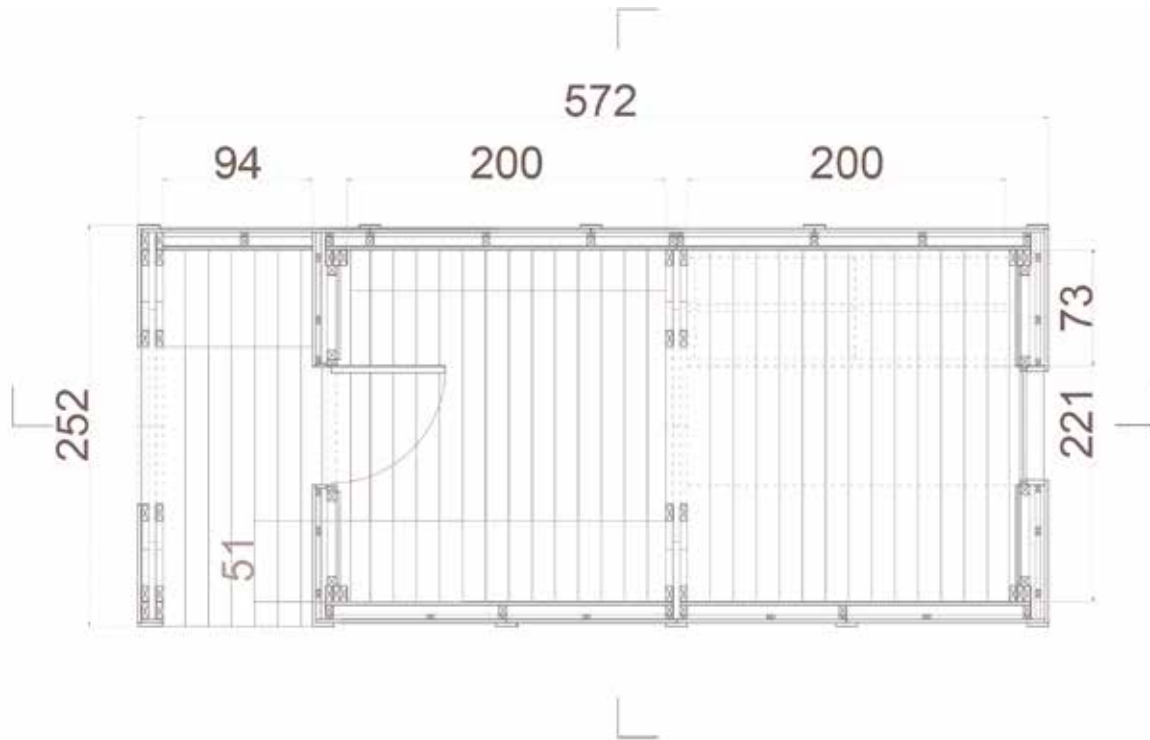
Bourgeons va à l'essentiel en nous proposant une structure lisible et claire. Le projet incarne la sobriété autant par l'optimisation de la quantité de matériaux que par une emprise au sol minimale. Le jury a décerné à Bourgeons le prix de la frugalité.



.....

PRIX DE LA FRUGALITÉ
PRIX « ONF »

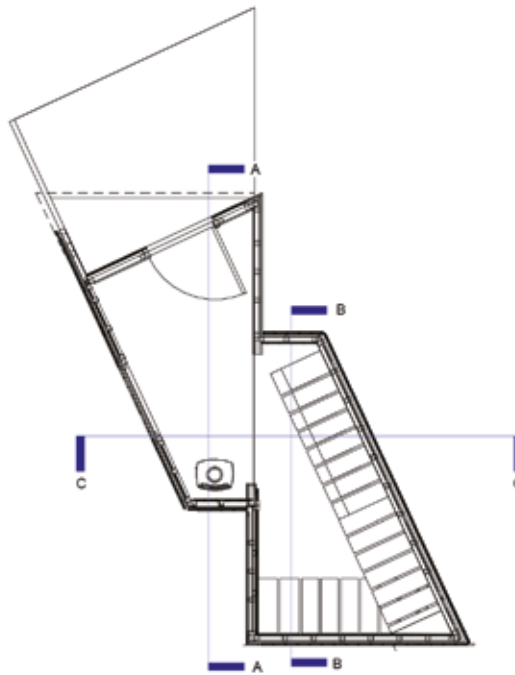
.....



.....

PRIX DU DÉCALAGE
PRIX « PAVATEX »

.....



KÜBRA ALINAK
Ingénieur U MONS
PIERRE CARAUD
Architecte ABC
TOMAS COEN
Ingénieur / Master ABC
ARNAUD DELAUNAY
Compagnon du Devoir
MARWA ICHIBANE
Architecte ABC

COIN-COIN

Coin-coin est une microarchitecture aux angles saillants hébergeant le coin jour, le coin nuit et le coin terrasse. L'utilisation du coin de fendage du bûcheron met en évidence l'axe de fendage de la structure, délimitant deux plans que l'on fait glisser, constitués en murs ossature bois.

Coin-coin décline avec ironie l'usage des significations du mot coin pour mieux évoquer des espaces délimités originaux, volumes glissés et translatés. Le jury a décerné à Coin Coin le prix du décalage.



URIEL CHATELAIN
 Ingénieur 3A ENSTIB
 QUENTIN CLEMENT
 Compagnon du Devoir
 TONY GUO
 Ingénieur / Master ABC
 LAURIE MERGIECCA
 Architecte ABC
 VICTOR VAN CAEKENBERGHE
 Architecte U LIEGE

LA GALERIE

La **Galerie** invite les randonneurs à venir contempler l'arboretum par sa forme en amphithéâtre. On évolue dans un mur habité accueillant les fonctions repas / sommeil / abri. La structure volontairement apparente en ossature bois revêt un rôle pédagogique.

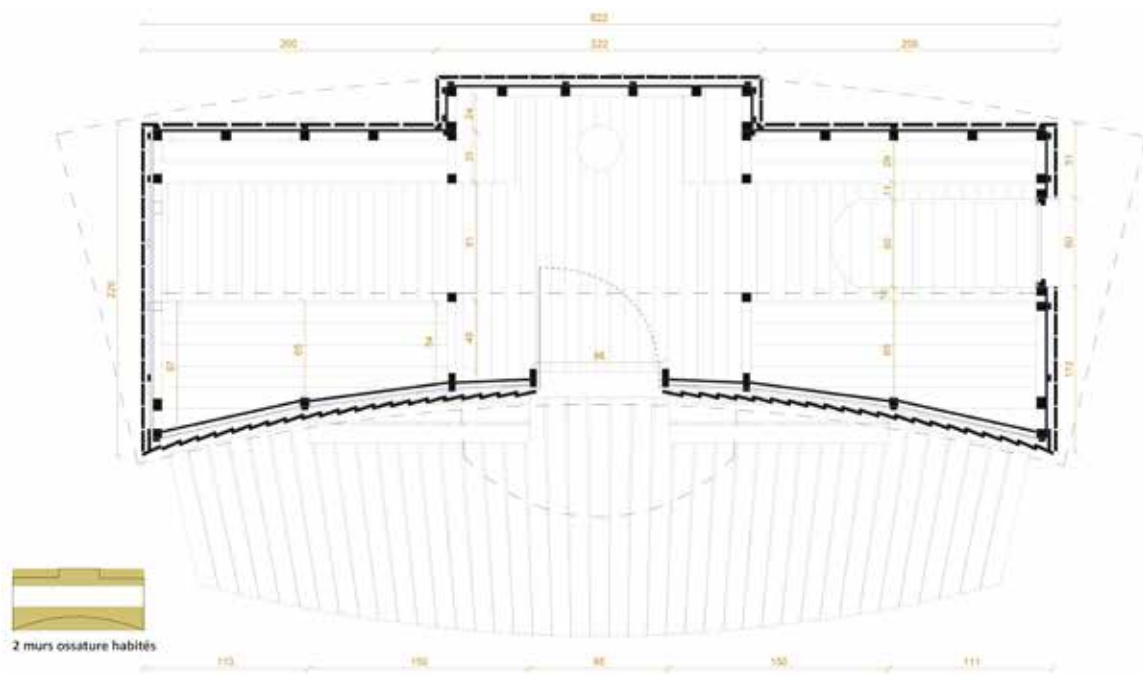
La forme de la galerie rayonnante invite les randonneurs à se réfugier dans la loge sylvestre. Le jury a été sensible à la qualité des espaces intérieurs jour/ nuit et a décerné à La galerie rayonnante le prix de la spatialité.



.....

PRIX DE LA SPACIALITÉ
PRIX « SEDIWOOD »

.....



CLÔTURE



ET AUSSI...



Plus de 700 enfants, venus d'écoles primaires ou de collèges de la Communauté d'Agglomération sont venus visiter le site des Défis du Bois 3.0.

Accompagnés par Caroline Simon et Denise Choffel, les enfants ont pu voter pour leur structure préférée, après un jeu de piste organisé sur le site. Ils ont décerné leur prix à la structure ANTR'ACTE.

Les Défis ont aussi accueilli un groupe d'enfants de l'association « Les Petits Débrouillards » et de nombreux visiteurs indépendants, tout au long de la semaine.

La traditionnelle soirée détente a permis aux Défiboisers d'assister à une conférence théâtrale autour du masque par la Compagnie Alambic Fabrique de Théâtre, puis à un concert live par le groupe local Article 13.

La levée des contraintes sanitaires a permis l'organisation d'**une Nocturne**, qui a fait le bonheur de près de 300 visiteurs. Ils ont pu profiter d'un grand barbecue organisé par les étudiants et animé par la fanfare de l'ENSTIB, tout en admirant les 10 équipes au travail.



LE MASTER



Projet « L'Aparté » - Etudiant.e.s : Thomas COEN, Alban LARGERON, Théo MARIOT, Uriel CHATELAIN, Clara TOURNIER

Les Défis du Bois s'articulent avec le Parcours de Master* « Architecture, Bois, Construction ». Cette formation cohabilitée entre l'ENSTIB (Université de Lorraine - LINP) et l'ENSArchitecture de Nancy permet aux étudiants (architectes et ingénieurs) d'acquérir en un an une double compétence à travers une formation originale axée sur la connaissance du matériau bois, de ses techniques de transformation et de mise en œuvre dans le bâtiment et de ses écritures architecturales. L'enseignement est assuré par une équipe pédagogique composée d'enseignants chercheurs et de praticiens (architectes, ingénieurs, industriels...)

spécialistes du domaine. Ces enseignements viennent irriguer une unité de conception de bâtiments en bois menée en équipes associant les compétences des élèves architectes et celles des élèves ingénieurs. Cette unité regroupe un projet d'édifice conduit en partenariat avec un maître d'ouvrage et la semaine expérimentale des Défis du Bois. Le dispositif est complété soit par un stage professionnalisant en industrie ou en agence d'architecture soit par un stage recherche dans un laboratoire en vue de poursuivre en doctorat.

* Génie Civil

LE PROJET 2021 - 2022

UN STUDIO THÉÂTRE POUR LE THÉÂTRE DU PEUPLE DE BUSSANG

Il s'agit de concevoir un nouvel équipement permanent pour le Théâtre du Peuple Maurice Pottecher de Bussang. Le studio théâtre devra répondre à plusieurs usages dont l'objectif unique est d'animer le Théâtre du Peuple à l'année, et non plus uniquement sur la saison estivale. Ainsi, le studio théâtre sera un lieu de stockage du matériel, décors et costumes, un lieu de répétition, de formation et de spectacle. La salle aura une jauge de 80 spectateurs dans le cadre des représentations. L'espace étudié répondra à différentes configurations d'utilisation de la salle pour accepter

une diversité de spectacles de la sphère théâtrale. Lieu de résidence d'artistes, le Théâtre du Peuple anime des sessions avec des acteurs professionnels aussi bien qu'amateurs. La sensibilisation du jeune public au théâtre par l'accueil de scolaires fait partie de l'activité du Théâtre du Peuple. Ainsi, la salle doit passer d'espace de spectacle à lieu de formation et de répétition.

Implanté sur le site de la Popote (maison Sonet) pour faciliter le lien entre l'hébergement des auteurs, acteurs et des personnels de régie, de cuisine..., le studio théâtre est vu comme un nouvel édifice-repère dans Bussang pour davantage signaler la présence du Théâtre du Peuple et sa vocation culturelle.

LES ÉCOLES

L'ENSTIB Épinal

www.enstib.univ-lorraine.fr

L'École Nationale Supérieure des Technologies et Industries du Bois est l'une des 11 écoles d'ingénieurs du Collégium Lorraine INP de l'Université de Lorraine. Elle délivre un diplôme d'ingénieur, habilité par la Commission des Titres, mais également des diplômes de Licence, Master, Ingénieur de spécialisation et Doctorat.

Depuis près de 30 ans, l'ENSTIB forme des générations d'ingénieurs et de cadres occupant des responsabilités de tout premier plan dans les domaines de la valorisation industrielle du bois et notamment dans la construction.

L'activité de recherche de l'école fait référence en France comme à l'étranger, sur un spectre large, allant des adhésifs au génie-civil, en passant par l'énergie et la thermique des bâtiments.

L'ENSarchitecture Nancy

www.nancy.archi.fr

L'École Nationale Supérieure d'Architecture de Nancy (ENSarchitecture de Nancy) est le seul établissement public en Lorraine délivrant des diplômes en architecture aux niveaux Licence, Master et Doctorat. Elle développe une pédagogie originale de la conception architecturale et urbaine centrée sur la pratique du projet.

Depuis plusieurs années, elle accorde une attention particulière aux approches collaboratives en nouant des liens fructueux avec de nombreuses formations universitaires françaises et européennes parmi lesquelles un partenariat de longue date avec l'ENSTIB (délivrance d'un diplôme de Master en commun).

Elle est également l'une des premières écoles d'architecture à s'être illustrée depuis le début des années 2000 par une réflexion, des enseignements, des recherches et des activités pratiques dans le domaine du développement soutenable.

Les Compagnons du Devoir

www.compagnons-du-devoir.com

Conscients de l'évolution sociétale et économique, les Compagnons du Devoir adaptent en permanence leurs formations pour bien préparer les jeunes à ce que seront les métiers de demain. Techniques de pointe, matériaux high-tech, procédés innovants, les métiers manuels sont bien loin aujourd'hui de l'image « poussiéreuse » que l'on peut avoir. 90 % des jeunes formés par les Compagnons du Devoir trouvent un emploi durable à la sortie de leurs études (Source Paris Dauphine).

Grâce à l'alternance et au Tour de France, les jeunes en formation chez les Compagnons du Devoir parcourent l'Hexagone et le monde. Ils bénéficient d'un enseignement pointu, ancré dans les réalités et les attentes des entreprises. Tournés vers l'avenir, les Compagnons du Devoir incarnent l'excellence des savoir-faire et du savoir-être où la transmission, l'innovation et le voyage sont les piliers de cette formation.

Filière des Métiers du Bâtiment, de la Finition des Bâtiments, de l'Aménagement, de la Métallurgie-Industrie, des Matériaux Souples mais aussi des Métiers du Vivant et du Goût, les Compagnons du Devoir ont un large panel de professions qui répond à une demande concrète du marché du travail, à la recherche permanente d'experts qualifiés dans ces métiers.

Les universités partenaires étrangères

- Master en Architecture, Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes, Allemagne
- Maîtrise Professionnelle en Ingénierie Génie Civil et Ingénieur en Génie Civil de l'Université du Québec à Chicoutimi, Canada
- Université de Mons, Belgique

FONTENOY-LE-CHÂTEAU

PARTENAIRE 2022 DES DÉFIS BOIS

Bonjour à toutes et tous,

Permettez-moi de vous saluer en vos fonctions et qualités respectives.

C'est avec un plaisir non dissimulé que je suis devant vous à cet instant pour clôturer cette belle journée qui ponctue l'aboutissement du travail acharné de nos jeunes étudiants.

Chers professeurs et étudiants de l'ENSTIB, de l'école d'Architecture de Nancy, chers Compagnons du Devoir, étudiants des universités partenaires et chers forestiers de l'ONF : c'est vers vous que vont mes premières pensées, vous sans qui rien n'aurait été possible.

J'ai bien sûr une pensée particulière pour celles et ceux d'entre vous, qui ont bûché, les mêmes qui ont planché toute une semaine durant, nuit et jour, pour imaginer et réaliser ces lodges forestiers, afin de nous en offrir leurs clés aujourd'hui.

Un grand bravo à vous tous, qui avez œuvré pour relever l'édition 2022 des Défis du Bois. Nul doute que vous ne tarderez pas à goûter les fruits de votre labeur, je n' imagine pas de meilleur hommage.

VOS CONSTRUCTIONS FERONT ASSURÉMENT DATE :

- D'une part parce qu'elles sont hautement écologiques, en ce sens que pour la seconde fois, ce type d'hébergement touristique a pu être réalisé avec du bois local, prélevé à environ 30 kilomètres d'Épinal. Ce sont 40 m³ de bois issus de la forêt domaniale du Ban d'Harol et 90 m³ de notre forêt communale de Fontenoy le Château ; des essences diverses qui ont été coupées cet hiver et transformées dans des scieries locales : Jonathan VINCENT pour les résineux, Bois Performance et Sediwood pour les feuillus, 2 entreprises de la famille VIRION. Cela représente un peu plus de 60 m³ de bois d'œuvre avec lesquels sont construits ces lodges.
- D'autre part, c'est la première fois qu'une commune rurale telle que la nôtre participe aux Défis du Bois.

Je profite de cette occasion pour remercier mon Conseil Municipal et particulièrement Jean Yves CLAUDON, 1^{er} Adjoint en charge de la forêt, qui m'a suivi, en acceptant de participer financièrement à cette belle aventure, à laquelle nous participons depuis bientôt 2 ans, en étroite partenariat avec l'ONF.

- Vous dire également que ce projet d'acquisition et d'installation d'hébergements touristiques en forêt s'inscrit plus largement dans la quête du label Forêt d'Exception (FODEX), pour un territoire qui va de Lamarche au Val d'Ajol et dont un des axes principaux est l'ouverture de la forêt à l'accueil du public. Les lodges que vous venez de construire participeront pleinement à cette démarche de tourisme durable, portée par le GR7.
- Pour finir justement avec ce sentier de Grande Randonnée, il devait être débalisé prochainement. Grâce à cette initiative, ainsi qu'à celles de 8 autres communes, il sera revitalisé, pour devenir un nouveau produit de tourisme durable. Découvrir le patrimoine local, en suivant ce parcours vertébral et végétal, inspirer notre belle forêt d'exception et s'endormir dans des lodges forestiers écologiques : ce seront autant de raisons pour vous, les étudiants, d'être fiers du résultat de votre participation aux Défis du Bois 2022.

Peut-être faut-il rappeler que nos forêts font vivre nos communes, en récoltant les arbres arrivés à maturité, mais rappeler aussi qu'il est essentiel de préparer l'avenir en préservant et en adaptant lesdites forêts aux aléas climatiques. En y ajoutant l'accueil du public, nous répondons aux 3 thèmes essentiels déclinés dans le label Forêt d'Exception : « Produire-Préserver-Accueillir ».

AVEC VOS MICROARCHITECTURES, VOUS DÉMONTREZ QU'IL EST POSSIBLE DE « CONSTRUIRE DE TOUT BOIS », C'EST UNE BONNE NOUVELLE POUR NOS FORÊTS ET NOS COMMUNES.

Je vous remercie.

Patrick Vilmar
Maire de Fontenoy-le-Château



© Office du Tourisme de la Communauté d'Agglomération d'Épinal

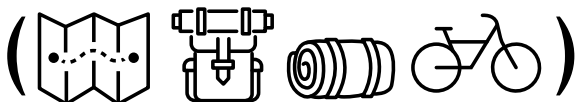
FONTENOY-LE-CHÂTEAU, UN PATRIMOINE EXCEPTIONNEL

Dans la vallée du Coney, le village de Fontenoy le château longe le Canal des Vosges et dispose d'un port de plaisance très fréquenté à la belle saison. Pays de ruisseaux, il est traversé par le Grurupt, le Châtelain ou ruisseau de la Carotte, du nom de la parcelle où il prend sa source, le ruisseau des prés David, le ruisseau de Saint-Georges et le ruisseau de la Fresse, sans oublier le ruisseau de Trémonzey. À quelques kilomètres de la ville thermale de Bains les Bains, Fontenoy le château est un village médiéval plein de charme.



Avec Épinal et Remiremont, il fut l'une des premières forteresses du Sud des Vosges. À la fin du X^e siècle, les évêques de Toul installent une grosse tour carrée sur un éperon rocheux qui domine le village. Il s'agit du plus ancien donjon de Lorraine. Site de grande importance stratégique, le château est renforcé à plusieurs reprises pour s'adapter à l'artillerie. Ravagé pendant la guerre de Trente Ans, il est progressivement démantelé. En 1978, l'Association des « Amis du Vieux Fontenoy » se constitue et entreprend des démarches de protection et de valorisation de ce patrimoine, encore en cours à ce jour.

Dans le village, la Tour dite des Lombards est le dernier témoin des fortifications érigées au 14^e siècle alors que la ville est rattachée à la Maison de Bourgogne. Fontenoy possède également une église gothique, de jolies ruelles, des jardins en terrasse et un musée dédié à la broderie et à la métallurgie.



LA PRESSE

ÉDITION 2022 DES DÉFIS DU BOIS 3.0 : UNE BELLE VISIBILITÉ DANS LA PRESSE ET SUR LES RÉSEAUX SOCIAUX !

L'édition 2022 des Défis du Bois 3.0 a connu une belle couverture médiatique, avec près de 50 articles et reportages dans la presse régionale, nationale et professionnelle.

Avant, pendant et après la semaine de construction, les journalistes de radios, TV, presse écrite et en ligne ont été présents, pour partager des reportages sur cette manifestation qui leur tient à cœur ! Au sein des équipes, les casques bleus, en charge de la communication, se sont généreusement prêtés aux interviews et rencontres, avec les nombreux journalistes présents durant la semaine. Par ailleurs, des centaines de publications, textes, images, vidéos d'une grande créativité, ont été postées sur les réseaux sociaux, par les participants.

Particulièrement dynamique, créative et efficace, c'est l'équipe du projet A'CAPELLA, qui a remporté le prix de la communication, avec des publications permettant de suivre l'évolution de leur travail, avec humour et créativité, durant toute la semaine.

Ces images contribuent à développer la visibilité de l'événement et à entretenir le lien, entre les anciens, actuels et futurs Défiboisers, au sein d'une communauté, qui rassemble désormais des milliers de membres actifs sur Internet.



LE MONITEUR

Les Défis du Bois de l'Enstib imaginent le refuge en forêt



© Enstib

Dix équipes d'étudiants architectes, ingénieurs et compagnons se sont « affrontées »...en toute convivialité du 14 au 21 mai.



Compétition conviviale organisée chaque année sur son campus par l'Enstib (Ecole nationale supérieure des technologies et industries du bois) d'Epinal (Vosges) en association avec l'école d'architecture (Ensa) de Nancy, les « Défis du bois 3.0 » se sont clôturés ce week-end, à l'issue du travail entamé le 14 mai.

Cette année, les dix équipes de cinq étudiants (deux en architecture, deux futurs ingénieurs bois et génie civil et un compagnon) devaient concevoir une « loge sylvestre », à savoir un espace-refuge pour randonneurs en forêt répondant à des dimensions et des fonctions précises.

La micro-architecture ne devait pas dépasser une surface de 12 m² ni une hauteur de 3 mètres, comporter un auvent protecteur, une table et des couchettes pour quatre personnes pouvant ainsi y manger et dormir. Les équipes devaient consommer 5 mètres cubes de bois, local (résineux et feuillus), fourni par deux scieries environnantes. Leurs réalisations serviront pour de bon : elles seront installées à différents endroits sur le territoire de la commune de Fontenay-le-Château (Vosges).

Du 14/05/2022 au 21/05/2022 - Epinal
Les Défis du bois 2022



ÉPINAL

Défis du bois : les réalisations prennent forme



Dans les hangars de l'Enstib, les défi-boisiers bâtissent petit à petit la loge sylvestre qu'ils doivent réaliser. Photo VM/Léa DIDIER

Lancée samedi, la 17^e édition des Défis du bois se poursuit. Pendant encore quatre jours, dix équipes travaillent d'arrache-pied pour mettre en œuvre les structures imaginées. L'objectif cette année : construire une loge sylvestre qui sera installée plus tard dans la forêt des Vosges méridionales.

Les imposants bâtiments de l'Enstib ressemblent à une vaste fourmilière. Ça et là, les cinquante « défi-boisiers » mesurent, coupent et fixent les armatures de leur réalisation. Il n'y a pas de doute, la 17^e édition des Défis du bois est bel et bien lancée.

Depuis janvier, les équipes ont été constituées. À la trentaine d'étudiants de l'Enstib, s'ajoutent

plantées en forêt, dans les Vosges, sur un parcours de randonnée. L'objectif, c'est que les promeneurs puissent trouver, sur leur chemin, un abri extérieur. La principale difficulté étant de réussir à travailler en équipe car les idées doivent être partagées par tous. Sachant que d'autres contraintes entrent en jeu, comme la surface maximale de 12 m², le respect du gabarit routier ou encore l'utilisation de 5 m³ de bois local au maximum », explique Franck Besançon, maître de conférences à l'école d'architecture de Nancy.

Jour après jour, les réalisations prennent donc forme. Jusqu'à samedi, le rythme sera effréné pour réussir à mettre sur pied le projet thématique. Avant la remise des prix ce week-end.



L'ÉQUIPE

Stéphane Aubert
Bruno Basili
Franck Besançon
Flora Bignon
Laurent Bléron
Jérôme Caraz
David Charront
Denise Choffel
Cyril Deharbe
Hervé Delamarre
Gilles Duchanois
Cyril Hipolite
Pascal Kremer
Julien Lallemand
Philippe Legeas
Cédric Marin

Pierre-Jean Meausoone
Lucien Million
Eric Mismar
Marie-Josèphe Mitjans
Eric Mougel
Élise Morin-Treiber
Flavie Najean
Sébastien Nus
Aymeric Paget
Didier Pierrel
Alain Renaud
Maxime Seyfried
Caroline Simon
Tristan Stein
John Thomas
Pascal Triboulot

C'est une expérience avant tout une aventure humaine. Le dépassement de soi et savoir réagir rapidement, ça c'est le vrai défi ! L'émulsion des compétences des 3 corps de métiers : Compagnon, Architecte et Ingénieur font vraiment sens à chaque étape de la réalisation de ces mini-architectures. Et de voir la diversité des réalisations de chacun aboutir jusqu'au bout est vraiment incroyable !

Laure-Ân Gâtel
Ingénieur 3A ENSTIB



LES SOUTIENS

COLLECTIVITÉS TERRITORIALES :



Ville d'Épinal



Épinal la belle image



Région Grand Est



Conseil Départemental
des Vosges



Communauté d'agglomération
d'Épinal

INSTITUTIONNELS :



Cobaty Vosges



Fédération BTP Vosges



FFB Grand Est



Épinal Tourisme



CCI Vosges



Office National des Forêts

INDUSTRIELS :



Atelier Alain Cosson



Berjac



Bleuforêt



Bois Performance



La Fouillotte



Cadwork



Confiserie des Hautes Vosges



DMBP



Egger



Flavie Najean Communication



Girol



Schmidt groupe



Groupe Siat



Inbô



Groupe ISB



Mathis



Pavatex



PEFC



pro clima



SCAB



Scierie Destrigneville & C°



Scierie Mandray



SEMA



SFS Intec



Sicovad



Simpson Strong-tie



Soprema

MERCI !

En ce mois de mai 2022, la 17^e édition des Défis du Bois 3.0 a invité 50 étudiants en architecture, élèves ingénieurs et Compagnons du Devoir et leurs encadrants, à partager une aventure humaine exceptionnelle. Cette expérience unique a une fois de plus été vécue, comme un exercice pédagogique inoubliable pour l'ensemble des participants. Après deux années compliquées, la suppression des contraintes sanitaires nous a enfin permis de vivre une édition « normale », d'autant plus sereine, qu'elle a eu lieu sous un soleil radieux et dans une ambiance de travail particulièrement studieuse. À l'issue des 7 jours de construction, le jury a pu découvrir 10 microarchitectures terminées dans les temps, par des équipes soudées et solidaires.

Une fois encore, les collectivités territoriales et de nombreux partenaires industriels nous ont apporté leur soutien. C'est grâce à eux que les Défis poursuivent l'aventure depuis tant d'années, permettant ainsi de montrer le potentiel du matériau bois dans l'architecture et la construction, tout en développant la capacité de travailler « tous ensemble ». Un GRAND MERCI aux partenaires privés et institutionnels, ainsi qu'à tous ceux, qui ont contribué à faire de cette édition une réussite : les étudiants pour leur aide précieuse, tant pour le rangement que pour l'organisation de la Nocturne, les équipes techniques et les encadrants et enfin la presse, qui fait rayonner la manifestation bien au-delà de notre région.

L'équipe organisatrice



L'équipe des Défis (organisateurs, enseignants et étudiants) sur le Campus Bois

Publication des Défis du Bois 3.0

Graphisme : Flora Bignon

Photographies : Flora Bignon

Impression d'après documents fournis : 2022

Tous droits de reproduction réservés





Retrouvez les Défis du Bois
sur notre site web :

www.defisbois.fr



#defisdubois



Tout l'impact environnemental de la semaine des Défis du Bois 3.0 est compensé auprès de Carbone Boréal, dispositif porté par l'Université du Québec à Chicoutimi.

Carbone boréal est à la fois un programme de compensation de gaz à effet de serre par plantation d'arbres. Il existe en forêt boréale québécoise des territoires naturellement dénudés où la forêt ne se régénère pas. Le projet consiste à y établir des forêts de recherche, en collaboration avec le Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, dans le respect des écosystèmes forestiers et de la biodiversité du monde boréal.

<http://carboneboreal.uqac.ca>

<https://vimeo.com/24315717>