

# Continuum numérique

## Filière bois

CHAIRE  
IDIS

ésad

école supérieure  
d'art et de design  
de Reims

**Crittbois**  
expertise, innovations et solutions

LORRAINNE  
**INP** Enstib  
EPINAL

CAF

Fly.

Le Grand Est est l'une des régions françaises les plus boisées, avec environ un tiers de sa surface recouvert de forêts. Les feuillus – hêtre et chêne – dominant très largement (79%), tandis que les résineux – sapin et épicéa – occupent les zones de moyenne montagne (21%), notamment les Vosges, premier département producteur de bois de qualité. La filière y est donc très active et cherche constamment des moyens de se développer tout en ayant une approche raisonnée de la récolte et de la transformation de la ressource bois.

Le Centre Régional d'Innovation et de Transfert de Technologie pour les industries du Bois (CRITT Bois) a associé la Chaire Industrie, Design & Innovation sociale (IDIS) et les étudiants du master design objet de l'École supérieure d'art et de design (ÉSAD) de Reims à un programme de recherche intitulé *Continuum numérique*, dont l'objectif est la création, avec et pour les entreprises, d'un réseau de partenaires industriels connectés et organisés grâce à un outil numérique de type plateforme web. Celui-ci vise à faciliter, piloter et valoriser l'innovation et l'industrialisation du bois dans le domaine de l'agencement, l'ameublement et le design, en mode B to B. L'un des enjeux est de favoriser et de mutualiser l'utilisation des outils à commande numérique déjà présents sur le territoire.

Notre mission consistait à tester la mise en réseau des acteurs de la filière bois autour d'outils numériques et de productions ciblées en circuit court avec une démarche d'éco-conception. Plusieurs temps de co-conception avec les étudiants de l'École nationale supérieure des technologies et industries du bois (ENSTIB) ont ponctué ce projet, permettant aux designers en devenir d'acquérir une culture commune autour du mobilier paramétrique et de son optimisation (temps et coût production / coût et quantité matières premières / nombre de pièces en kit / temps montage). La notion du paramétrique questionne la forme, le matériau, l'assemblage, la technique, l'usage, le tout dans un souci d'économie de moyens.

## TABOURET FERMA

Clarisse Sokol

### Comment le massif rencontre le panneau ?

En s'inspirant de la structure imposante du banc rustique, la gamme reprend le principe de la traverse pour en faire un objet plus léger.

Celle-ci apporte une qualité à la fois structurelle et esthétique à la pièce. L'utilisation du sapin massif renforce ce contraste avec les panneaux découpés.



## TABOURET BUTTERFLY

Théo Charasse

### Comment concilier assemblage artisanal et outil numérique ?

Ce projet questionne les assemblages traditionnels en les mettant en valeur par un dimensionnement plus conséquent et en faisant cohabiter plusieurs formes.



## ETAGÈRE LYS

Leelou Guével Balbusquier

### Comment optimiser une découpe courbe ?

LYS se présente comme un système de construction de mobilier en kit. Il offre une simplicité d'assemblage pour réaliser des étagères.

Les percements proposent de multiples possibilités pour positionner les profils courbes et permettent au constructeur de jouer avec les dessins du mobilier.



## BUREAU BUR°OPTIMAL

Hyacinthe Trottin

### Comment penser le bureau comme une cuisine ?

Cette gamme de bureau s'inspire du principe d'agencement personnalisable propre aux cuisines. L'idée est d'offrir à l'utilisateur la possibilité de construire son bureau en fonction de ses besoins, de son usage, mais aussi de son budget et de ses goûts. Ainsi il est possible d'ajuster l'un des 3 modèles de base avec des options prédéfinies (rangement, visibilité, usage, etc.) L'optimisation est ici au service de la personnalisation.



## BIBLIOTHÈQUE LIGNE DOUCE

Jade Lelevet

### Comment redessiner la boîte ?

L'objectif de ce projet est de créer une gamme de mobilier qui s'inspire de la boîte tout en se détachant de sa banalité. La forme est élaborée à partir d'un travail de soustraction sur les angles. Les courbes qui s'en dégagent posent un nouveau défi : celui de l'assemblage.

## La Chaire IDIS

Inaugurée en 2015 et intitulée Industrie, Design & Innovation Sociale (IDIS), la première chaire de design créée dans une école supérieure d'art française – l'ÉSAD de Reims – est une plateforme créative régionale.

Portée par Véronique Maire, designer, elle associe de façon inédite, à l'échelle du territoire, des structures de recherche universitaires, des acteurs de la production – PME, industries et artisans –, des réseaux associatifs et citoyens qu'elle nourrit de la culture et la méthodologie du design. La recherche est centrée sur la pratique et veut faire émerger des usages nouveaux, permettre la création d'objets industriels ou artisanaux renouvelés, et repenser plus largement l'activité de production en Région.

[www.chaire-idis.fr](http://www.chaire-idis.fr)  
[vmaire@esad-reims.fr](mailto:vmaire@esad-reims.fr)

## L'ÉSAD de Reims

Fondée en 1748, l'École supérieure d'art et de design de Reims est l'une des plus anciennes écoles d'art de France. Forte de son passé et de son environnement historique, l'école est aussi tournée vers l'avenir, la recherche et l'innovation.

Elle est reconnue pour la qualité de ses enseignements et la variété des formats pédagogiques proposés favorisant les ponts réguliers entre les différentes années du cursus et les spécialités : design objet & espace, design & culinaire, design graphique & numérique, et art.

Les étudiants du Master design objet & espace sont impliqués dans les recherches menées par la chaire IDIS. Ils sont amenés à se positionner en tant que médiateurs d'un projet constitué d'acteurs différents du territoire Grand Est.

[www.esad-reims.fr](http://www.esad-reims.fr)  
[contact@esad-reims.fr](mailto:contact@esad-reims.fr)

## Le CRITT Bois

Depuis 1986, l'association CRITT Bois a pour vocation de promouvoir, développer et mettre en œuvre le transfert de technologie dans les entreprises du domaine du bois. L'association répond à leurs besoins par des travaux de recherches, des prestations d'études, d'expertises, d'essais, et de contrats collaboratifs.

Le CRITT Bois est porteur du réseau Continuum Numérique Collaboratif (CNC) dédié à la mise en relation et à la promotion des professionnels de la filière ameublement, agencement et design bois sur le territoire du Grand Est.

Le réseau CNC s'appuie sur un outil plateforme pour connecter les professionnels de cette filière afin de favoriser les affaires de sous-traitance et de projets collaboratifs en local.

[www.crittbois.com](http://www.crittbois.com)  
[reseau-cnc.fr](http://reseau-cnc.fr)