



# Le bois densifié

## Naissance d'un potentiel

Nicolas Henchoz – Director EPFL+ECAL Lab





Innovation de rupture



Créativité artistique + connaissance scientifique

## Créativité artistique + connaissance scientifique

Inspiration

Regard critique

Empathie

Contexte culturel

Perception sociale

Emotion

Expression

Etat de l'art

Littérature

Question de recherche

Prototypage

Observations & Mesures

Publication

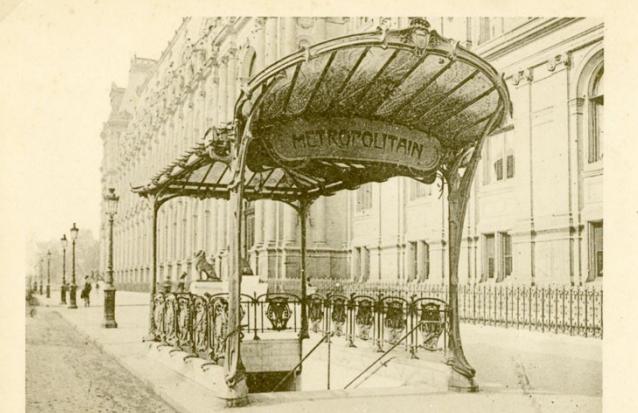
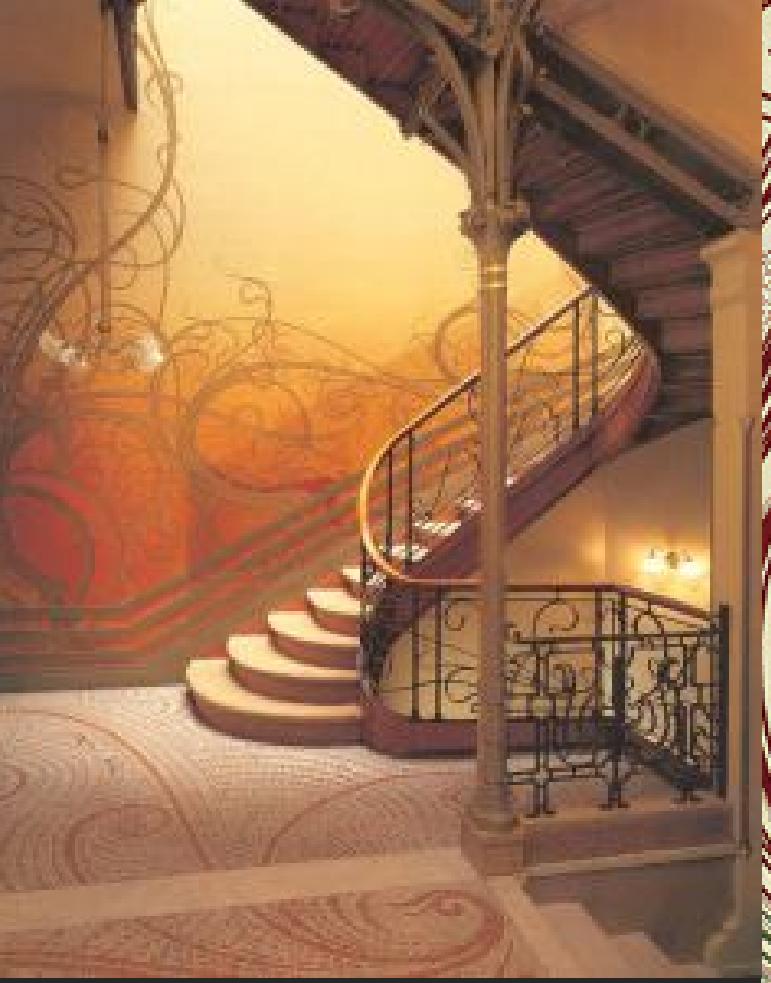
Transfert et valorisation



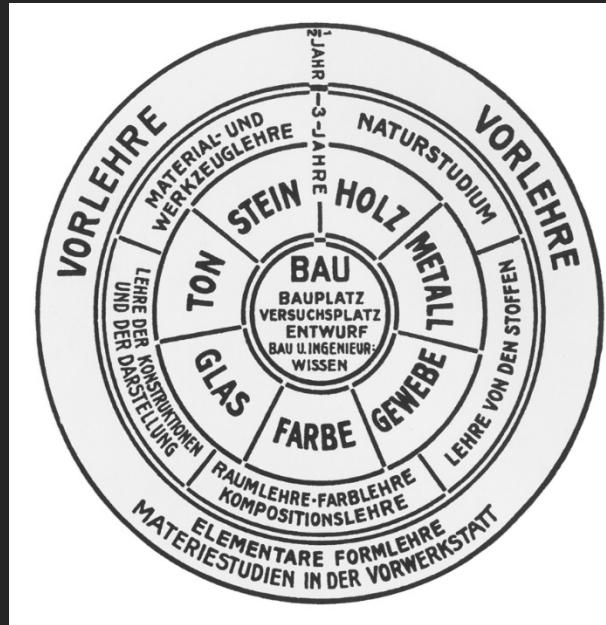
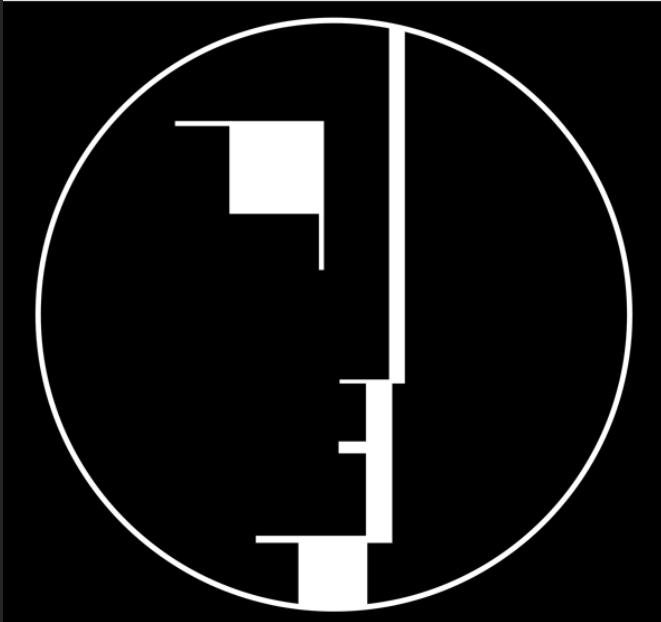
## Missions

De la performance à l'expérience utilisateur  
Des propositions concrètes  
De l'innovation durable  
Des nouveaux champs artistiques  
Un impact pour la société

Partenaires académiques	Partenaires privés	Collaborateurs	Financement
ECAL (Lausanne)	Kudelski Group	Designers d'interaction	EPFL
ENSCI (Paris)	Faveeo	Designers graphiques	Partenaires de recherche
Parsons (NYC)	Verallia	Designers de produits	Bourses scientifiques
RCA & HHC (London)	Agence France Presse	Informaticiens	Partenaires technologiques
Politecnico	Vaudoise Assurances	Ingénieurs électroniciens	Collectivités
	Melissa	Ingénieur en matériaux	Fondations et mécènes
	Lombard Odier	Analyste UX/UI	
	Vacheron Constantin	Architecte	
	Logitech		
	Red Cross Museum		
	Louis Vuitton		
	Montreux Jazz Festival		
	Pro Senectute		
	Décision		
	Solaronix		



Paris. — Chemin de fer Métropolitain. — Entrée de la station de l'Hôpital de Ville.

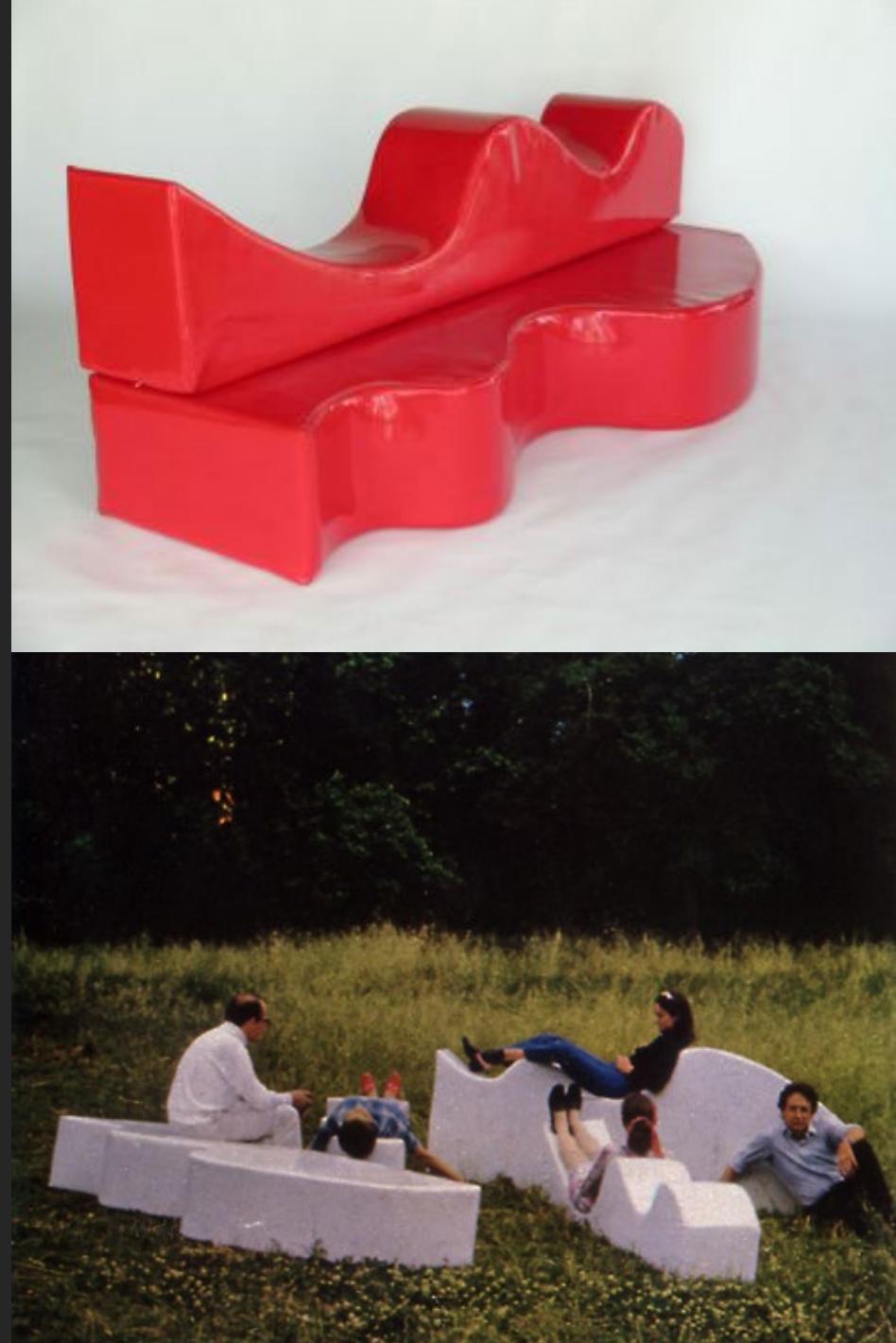




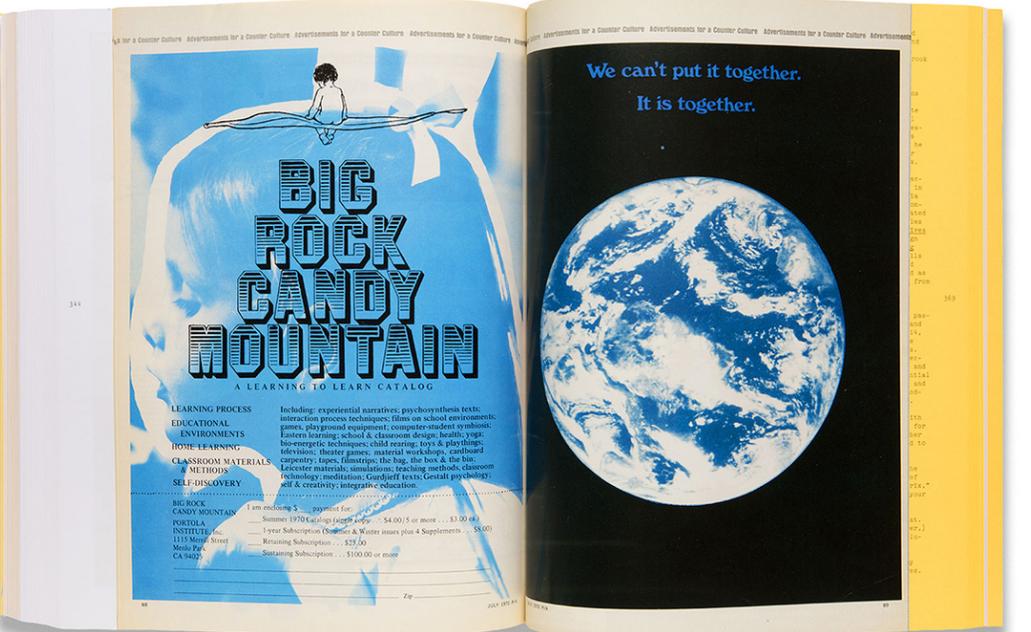


Archizoom 1967

Super architecture, kitsch afro-tyrolien  
Réintroduction de la culture populaire









Lee Felsenstein  
Berkeley Free Speech Movement  
The Homebrew Computer Club

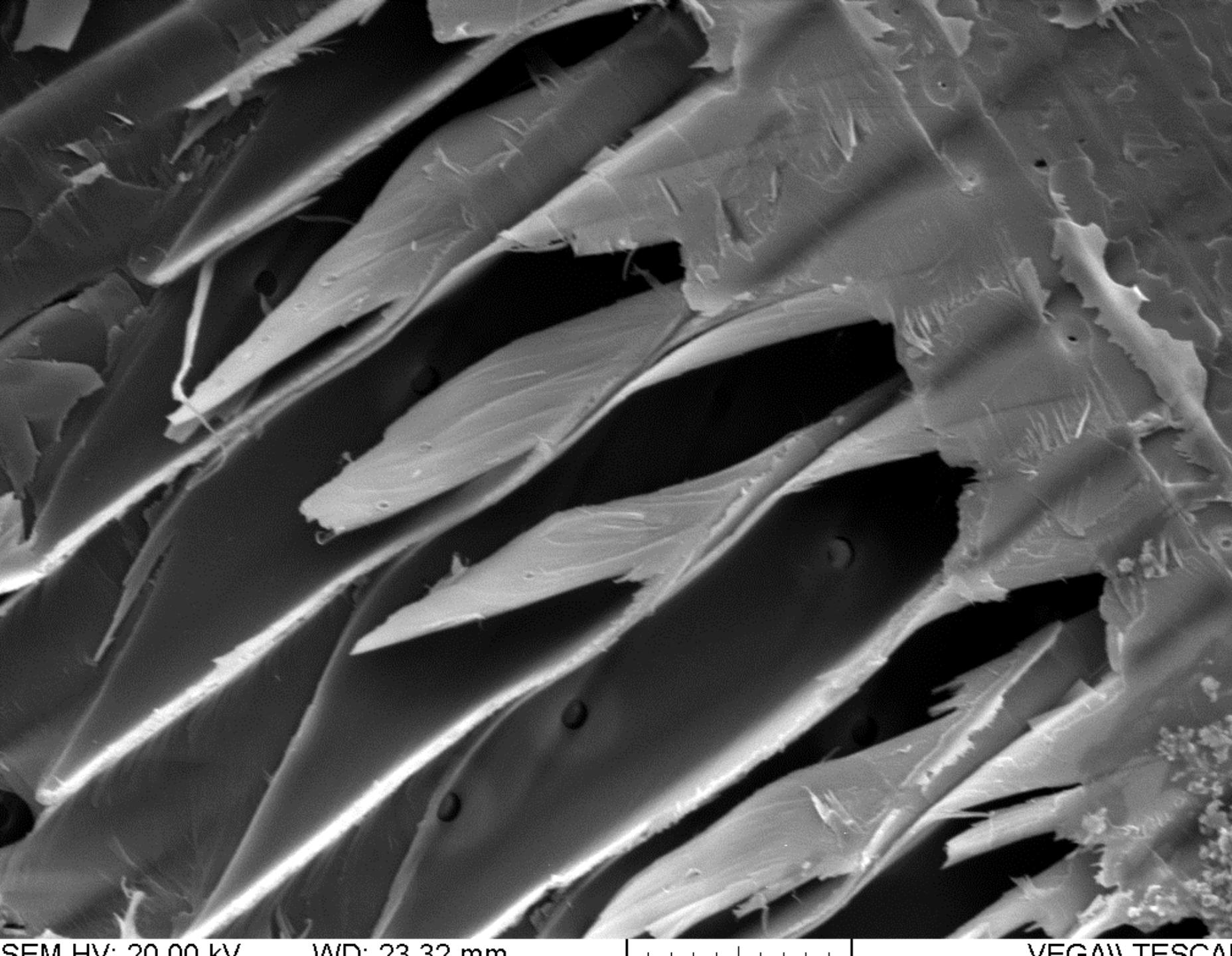


Job and Wozniak



Bill Moggridge



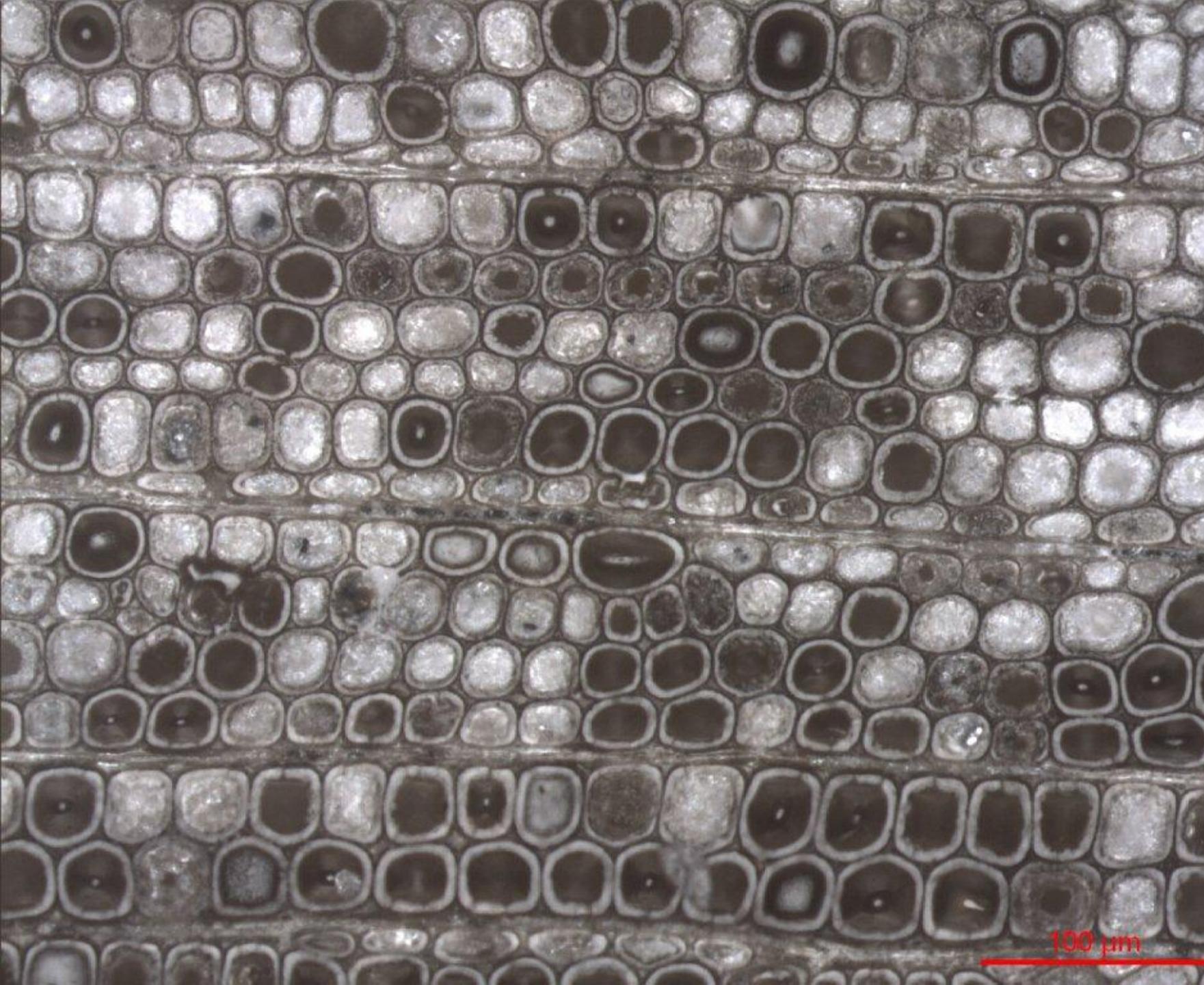


SEM HV: 20.00 kV

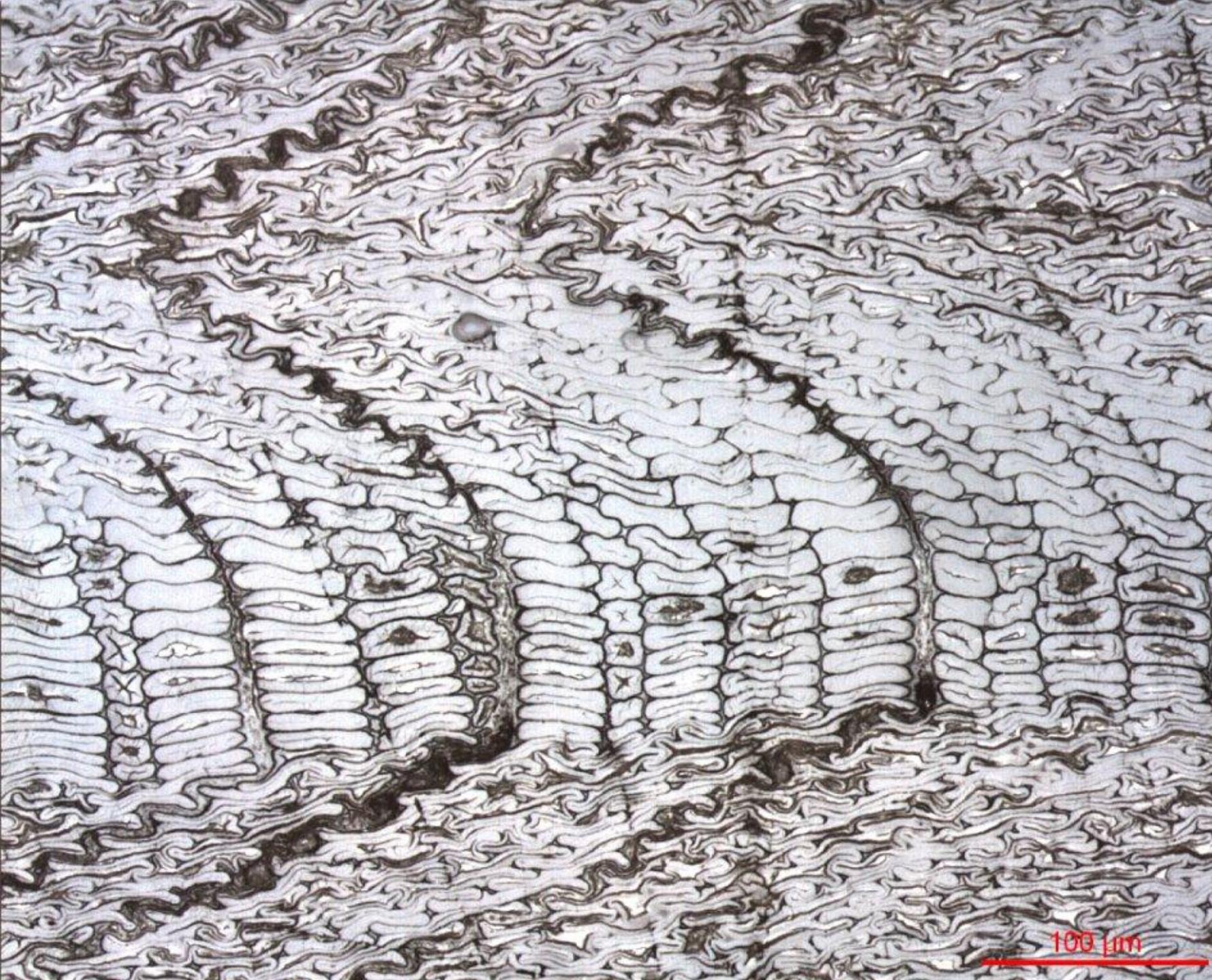
WD: 23.32 mm

10 μm scale bar

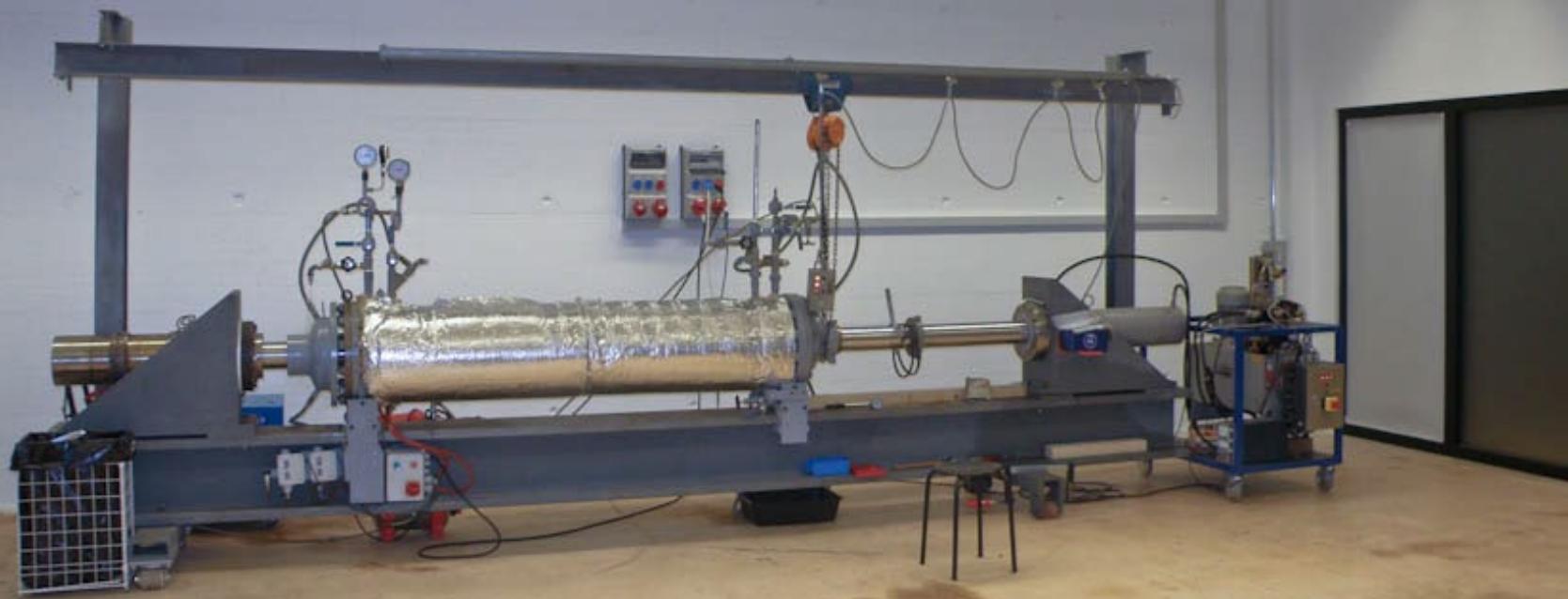
VEGA® TESCAN



100  $\mu\text{m}$



100  $\mu\text{m}$





Research  
Samples

## Caractéristiques techniques

Performance mécanique ( traction, flexion, dureté, abrasion, etc. )

Stabilité ( études P. Navi )

Mise en forme par moulage, contraintes formelles, limitations de taille

Etat de surface

## Caractéristiques visuelles

...

## Champ d'interprétation

Fonctionnalités

Usages

Toucher

Perception formelle ( forme, volume, densité )

Expression visuelle ( teinte, lignes, brillance )

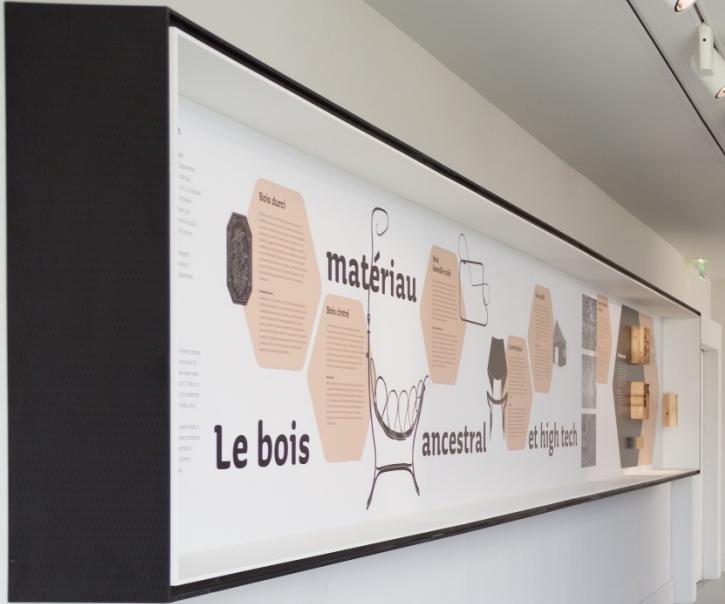
Expression culturelle ( origine du matériau, pureté, intégrité)

...









Sous Pression,  
le bois densifie





# Design & bois densifié

Léa Longis

Big-Game

Normal Studio

Paul Cocksedge

Chris Kink

Industrialisation en Suisse ou à l'étranger?

Contact: [nicolas.henchoz@epfl.ch](mailto:nicolas.henchoz@epfl.ch)

...