

Développez votre analyse critique en physique !

NOUVEAUTÉ

Vous êtes un enseignant cherchant à améliorer ses explications ? Ce livre est fait pour vous !
Vous y trouverez des moyens d'enrichir et de libérer votre esprit critique.

L'apprentissage de la critique Développer l'analyse critique en physique

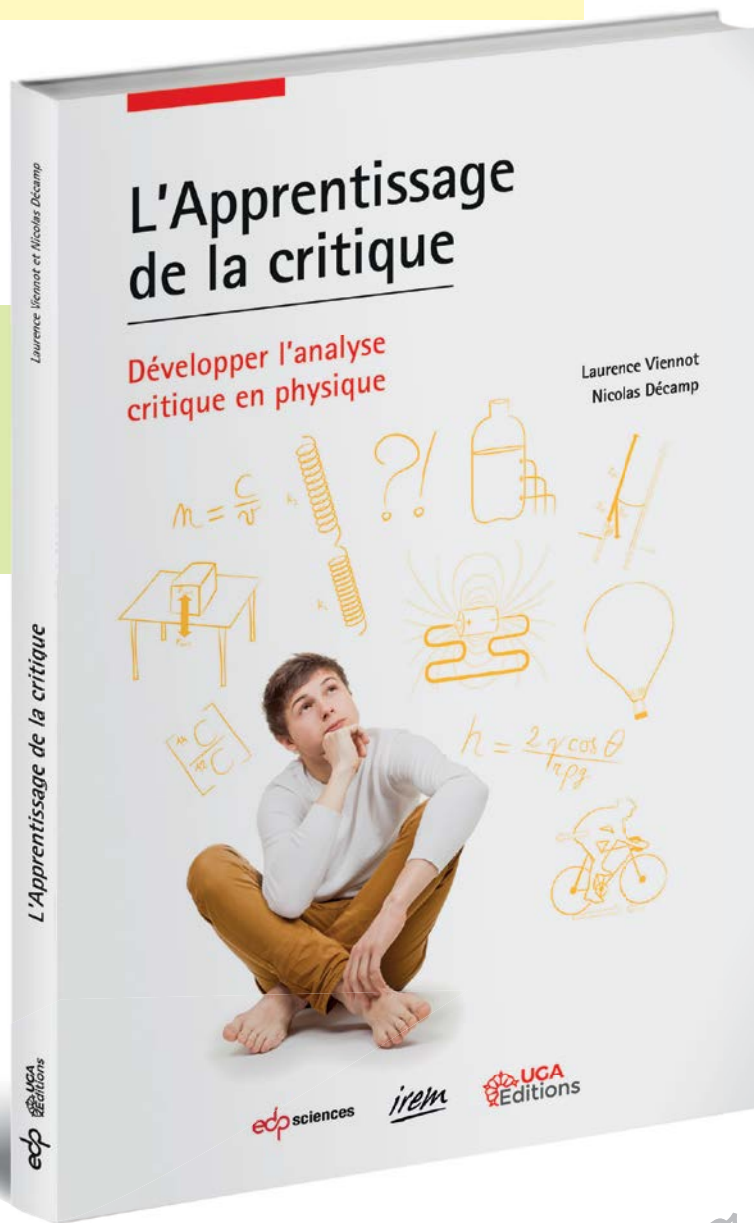
Laurence Viennot & Nicolas Décamp

Lisez ce livre si vous voulez davantage savoir à quoi vous en tenir sur les explications de phénomènes physiques qui vous sont livrées.

ISBN : 978-2-7598-2355-0 – Prix : 25 €

Format : 16 × 24 cm – 202 pages

Public : enseignants du second degré et de l'université, formateurs d'enseignants.



DÉJÀ PARU

Mathématiques récréatives

Éclairages historiques et épistémologiques

Sous la direction de Nathalie Chevalarias, Michèle Gandit, Marcel Morales, Dominique Tournès.

ISBN : 978-2-7598-2318-5 – Prix : 25 € – Format : 16 × 24 cm – 256 pages

Public : enseignants du second degré et de l'université, curieux des mathématiques.

COLLECTION
Enseigner les sciences



EN VENTE EN LIBRAIRIE ET SUR laboutique.edpsciences.fr

L'AUTEUR



LOÏC MANGIN
rédacteur en chef adjoint
à *Pour la Science*

LE CORAIL FAIT DANS LA DENTELLE

La dentelle est similaire à la structure du corail. De ce parallèle, le plasticien Jérémy Gobé a bâti un projet entre art et science pour aider à la régénération et à la sauvegarde des récifs coralliens.

P

êche industrielle, réchauffement climatique, acidification des océans, hausse du niveau marin, pollutions... les menaces qui pèsent sur les coraux sont légion. Et, de fait, pour ne prendre qu'un seul exemple, la Grande Barrière, en Australie, a perdu plus de la moitié de ses coraux en moins de trente ans... Pourtant, les récifs coralliens abritent à eux seuls 25% de la biodiversité marine et protègent les côtes des tempêtes et de la montée des eaux. Peut-on remédier à cette situation catastrophique? Peut-être, et, par la même occasion, sauver des savoir-faire en voie de disparition. C'est la double ambition

du projet *Corail Artefact*, conduit par le plasticien Jérémy Gobé, dont les œuvres magnifient les deux problématiques.

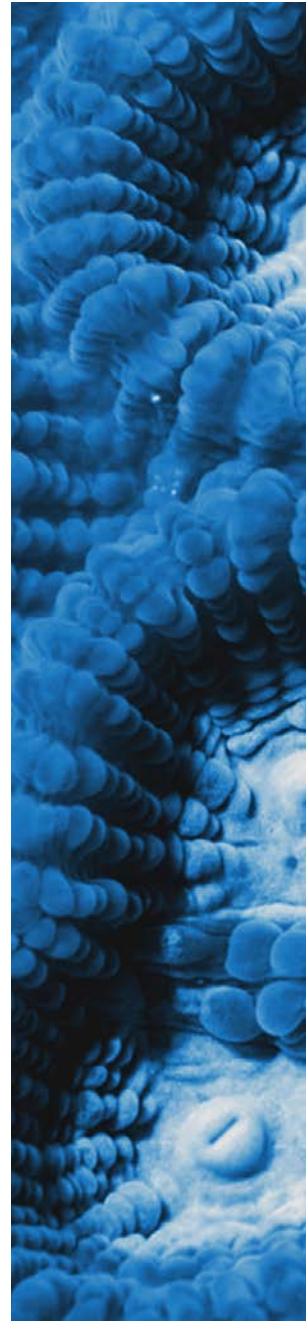
Tout commence en 2010, quand l'artiste, séduit par leur esthétique, acquiert des fragments de corail chez Emmaüs. Il y a deux ans, pour le Festival international des textiles extraordinaires, à Clermont-Ferrand, l'association organisatrice HS Projets lui offre une carte blanche. À cette occasion, il rencontre la Scop Fontanille, une entreprise de plus de 150 ans, sauvée de la faillite par ses propres salariés. Sa spécialité? La dentelle. Quel rapport avec le corail? Le point d'esprit!

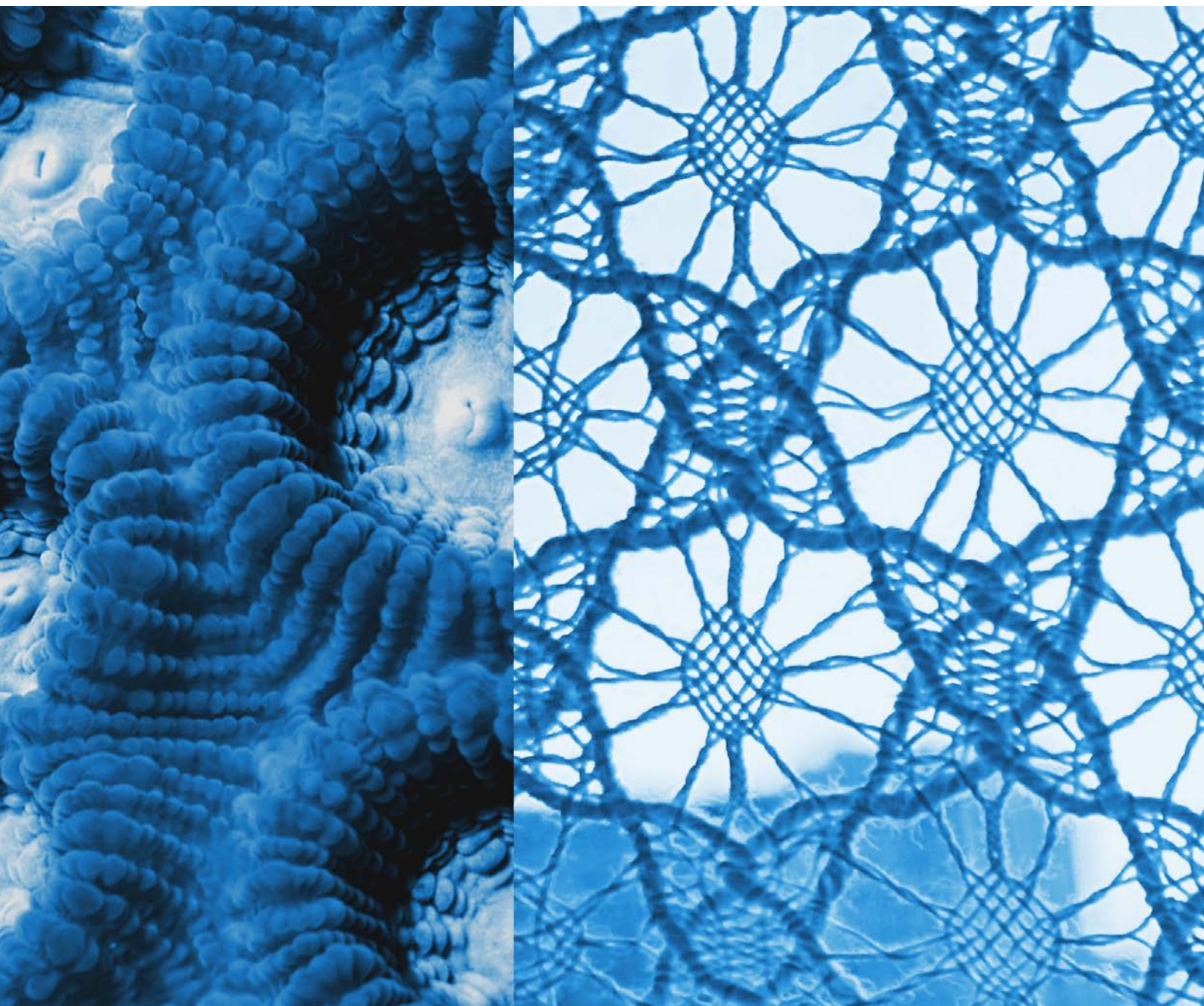
Ce point traditionnel, inventé il y a 450 ans au Puy-en-Velay, est la réplique exacte du squelette d'un certain type de corail (*voir les images*). De cette passerelle jetée entre deux domaines *a priori* très éloignés sont nés deux projets. D'abord, pour le festival, Jérémy Gobé réalise avec Fontanille une œuvre monumentale, une sculpture à partir de 1,5 kilomètre carré de dentelle – la blancheur de cette dernière renvoyant au blanchissement qui frappe les

La structure
du corail (à gauche)
et le point d'esprit
de la dentelle (à droite)
sont très similaires.

récifs. L'objectif, précise le plasticien, est de «sensibiliser sur le savoir-faire de la dentelle et sur l'état des récifs coralliens: les deux sont en train de disparaître à cause de l'activité humaine.» Plusieurs sculptures, entre dentelle et corail, ont été confectionnées par l'artiste et sont régulièrement exposées.

L'autre projet consiste à venir en aide au corail. La dentelle, grâce à ses similarités avec celui-ci, pourrait-elle aider à la régénération des récifs en fournissant un support sur lequel les larves coralliennes pourraient se fixer? L'idée a convaincu Isabelle Domart-Coulon, du laboratoire Molécules de communication et





adaptation des microorganismes au Muséum national d'histoire naturelle, à Paris. Elle étudie l'affinité du corail, plus précisément des larves, pour la dentelle, un matériau biodégradable mieux adapté que le béton ou le métal généralement utilisés pour régénérer (ces supports fonctionnent à court terme, mais polluent les océans et dégradent les coraux à long terme). Les premiers résultats sont très encourageants.

Des expérimentations de plus grande ampleur, avec des fragments de corail (des boutures), sont entreprises à l'aquarium tropical du palais de la Porte Dorée, à Paris. Et, depuis septembre, des tests *in*

situ ont lieu sur une île des Philippines, en partenariat avec la fondation Sulubaaï.

Pour améliorer l'efficacité du procédé, différents points de dentelle, toujours produits par Fontanille, sont testés. Il s'agira également d'envisager d'autres matériaux que le coton, comme les fibres de bananier, pour s'adapter aux contraintes locales, et ainsi impliquer les populations dans le projet.

Jérémy Gobé travaille à la conception d'un nouveau type de béton, en commençant comme toujours par réaliser des sculptures avant d'engager un protocole de recherche scientifique et industriel. Des premières œuvres

réalisées en collaboration avec Saint-Gobain Weber dans un matériau contenant moins de 8% de ciment seront présentées à la fondation Bullukian, dans le cadre de la Biennale de Lyon, jusqu'en janvier 2020. L'occasion de se rendre compte que l'art est un vecteur émotionnel idéal pour sensibiliser le public aux enjeux de notre époque. ■

Le site du projet : www.corailartefact.com

Le site de la Biennale de Lyon :
www.biennaledelyon.com

L'auteur a publié :
**Pollock, Turner, Van Gogh,
Vermeer et la science...**
(Belin, 2018)

