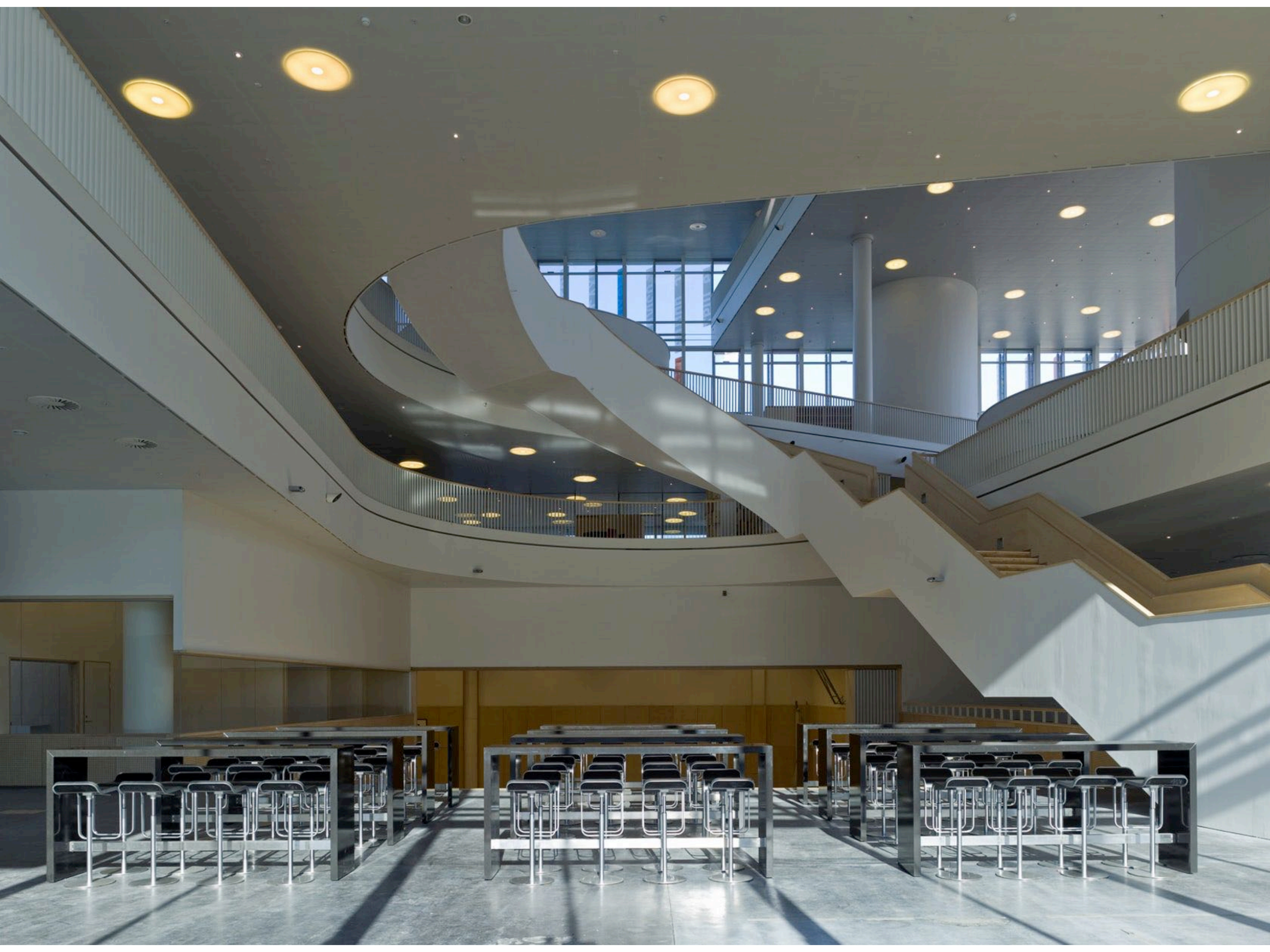
Les établissements scolaires

"Ailleurs"

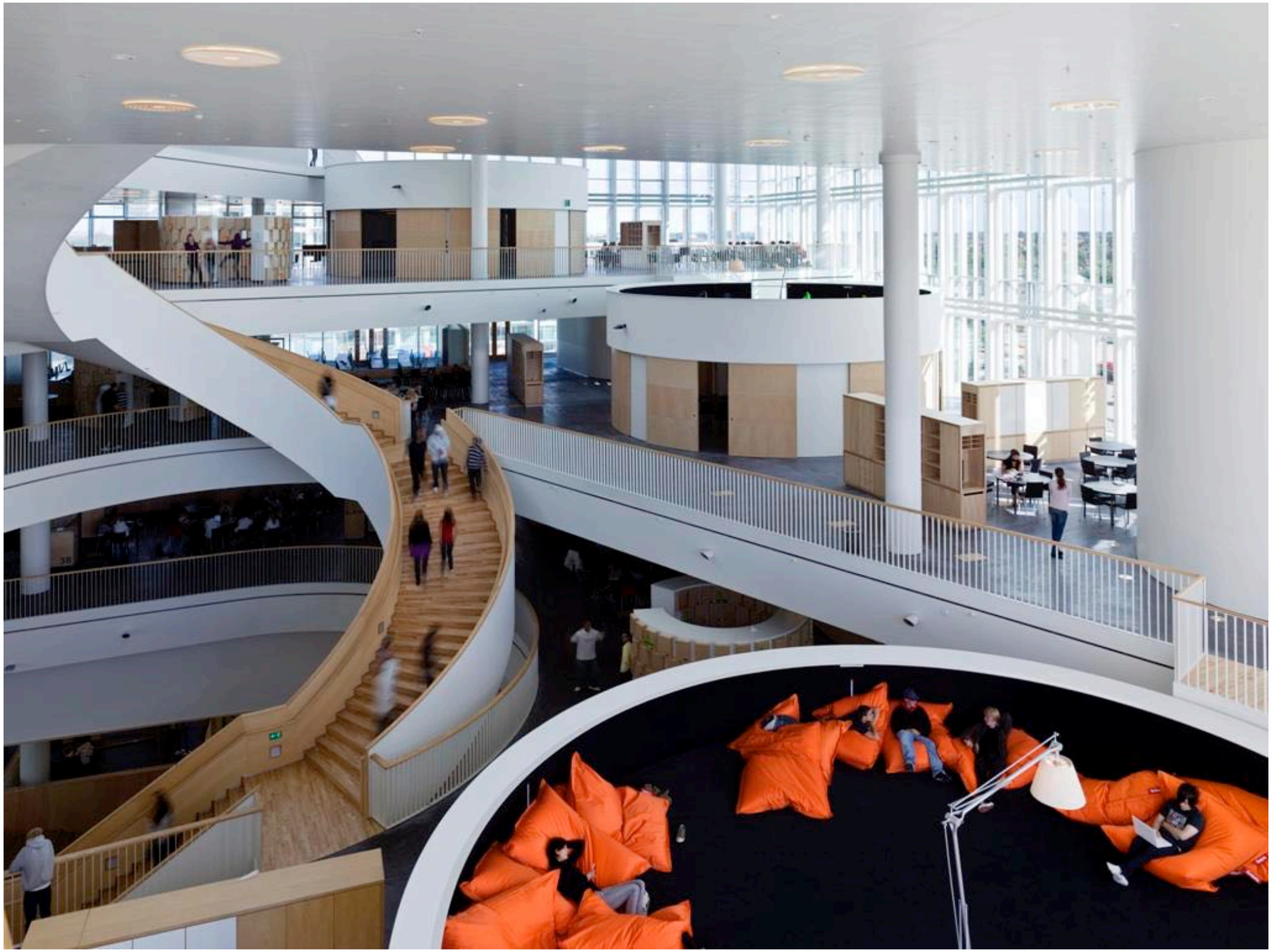
M. BAYER

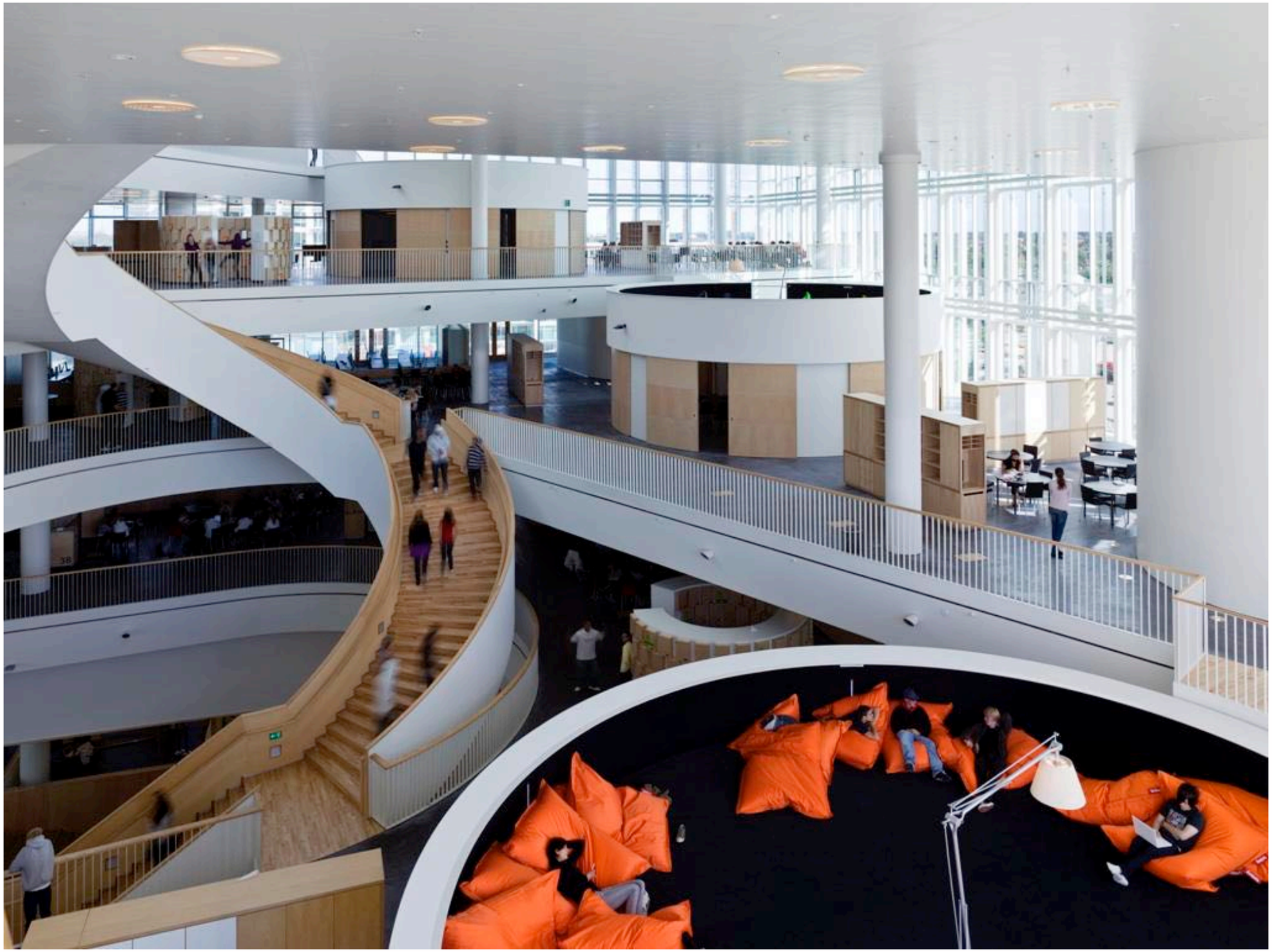
UN LYCÉE

AU DANEMARK



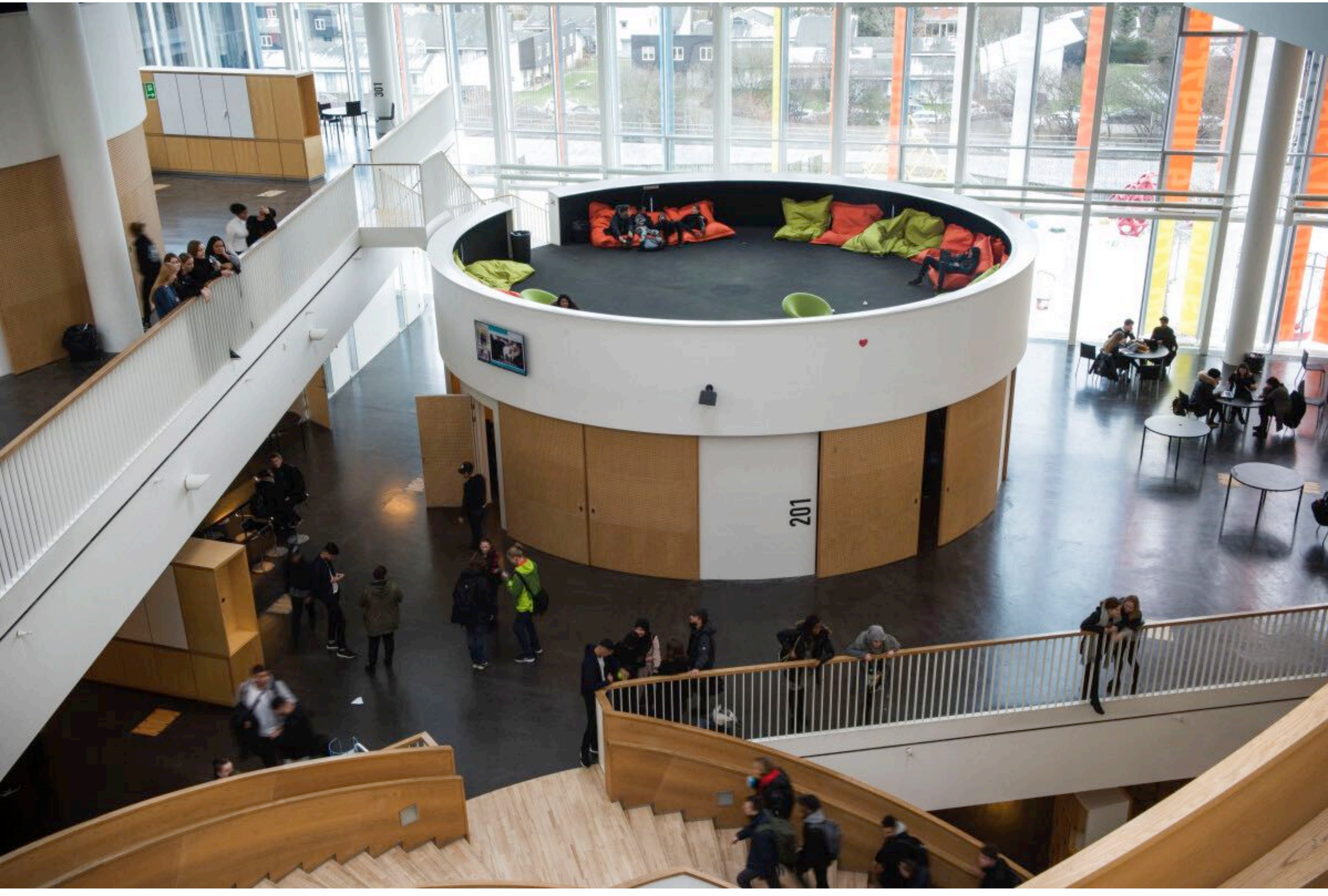
Concentration / Dilatation de l’espace



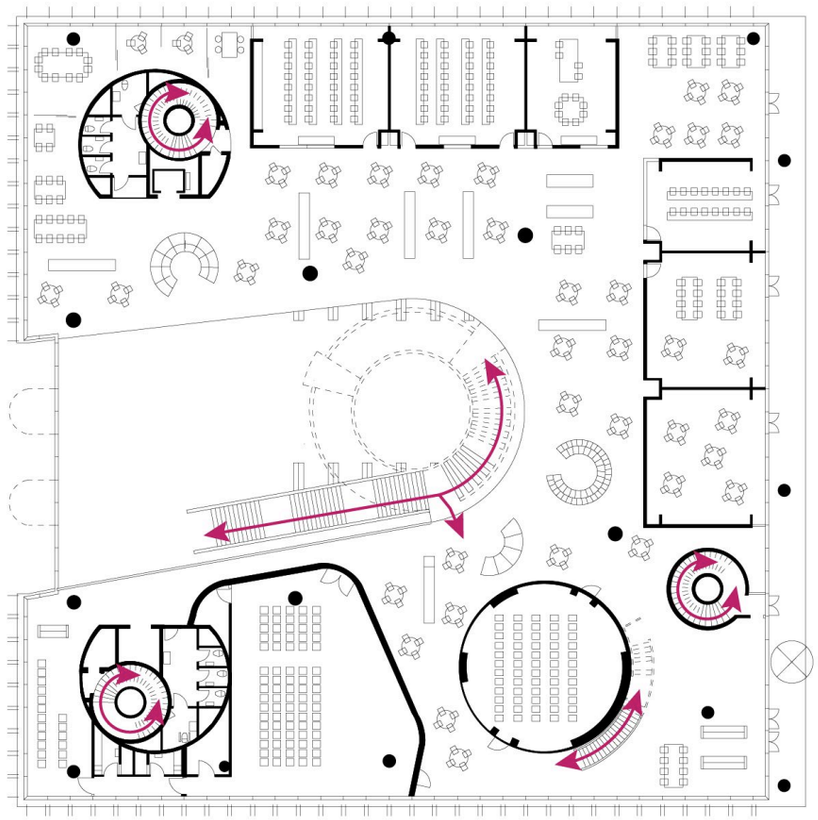


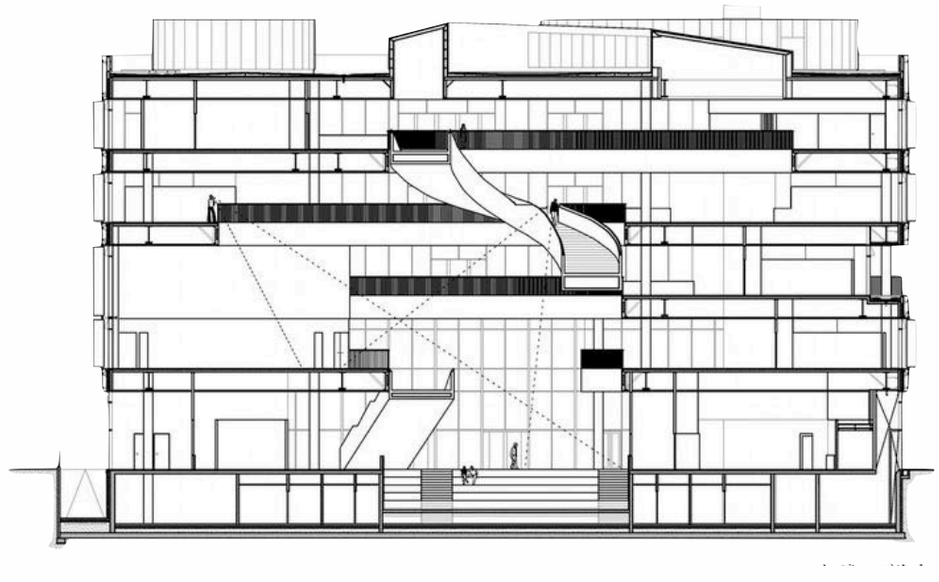
“… Capable de créer un espacement,
un lieu dans lequel on habite.”

200
201
202
211


301
201

SCIENCE ON STAGE
EUROPE
THE EUROPEAN PLATFORM FOR SCIENCE TEACHERS
JOIN





ØRESTAD GYMNASIUM

3XN ARCHITECTS

KATIE MIYOSHI & KARINA RIIS-VESTERGAARD

UN COLLÈGE

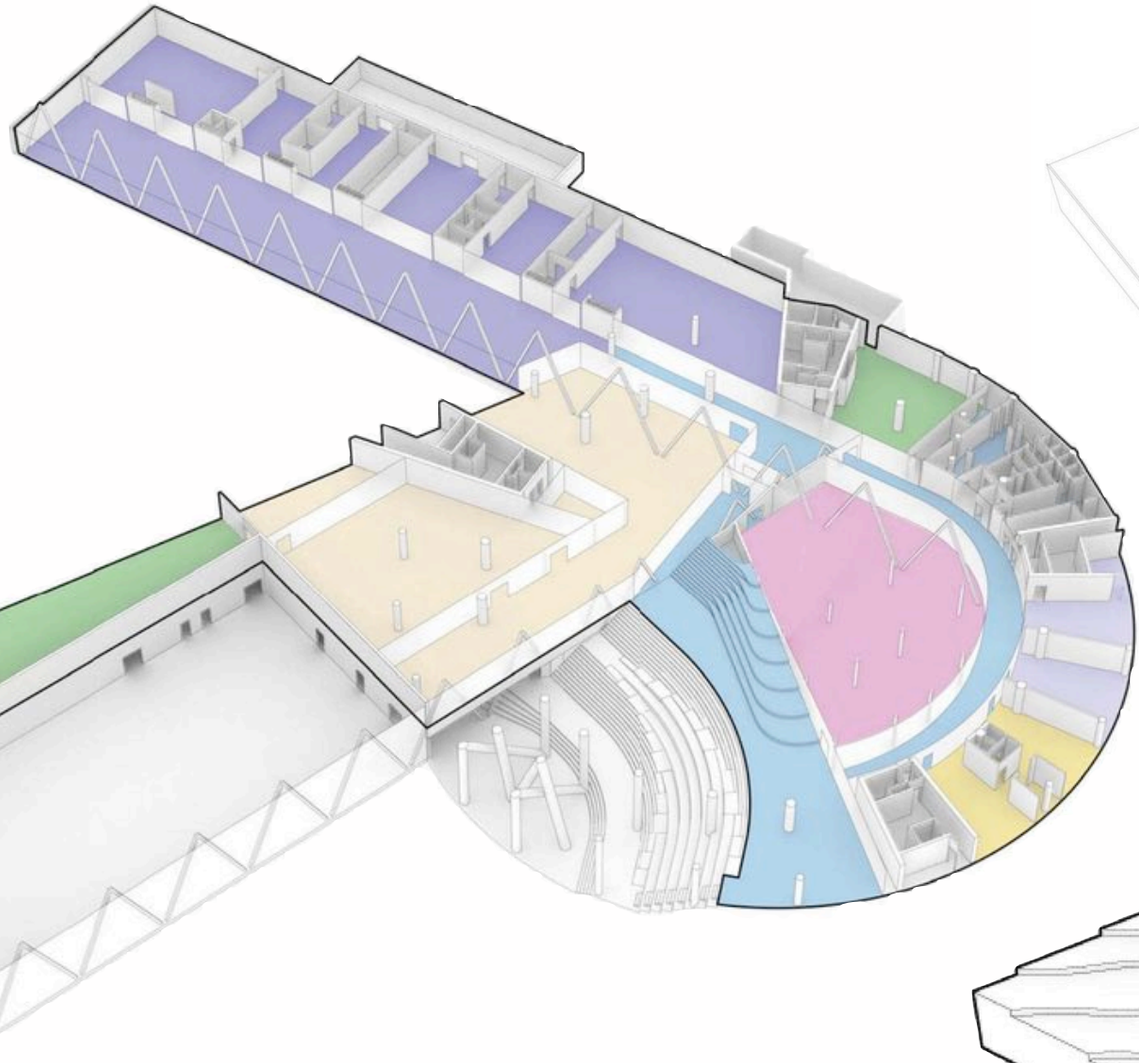
AUX ÎLES FÉROÉ

“…Capable de créer un espacement, un
lieu dans lequel on habite.”
Ici, l’enveloppe agit !

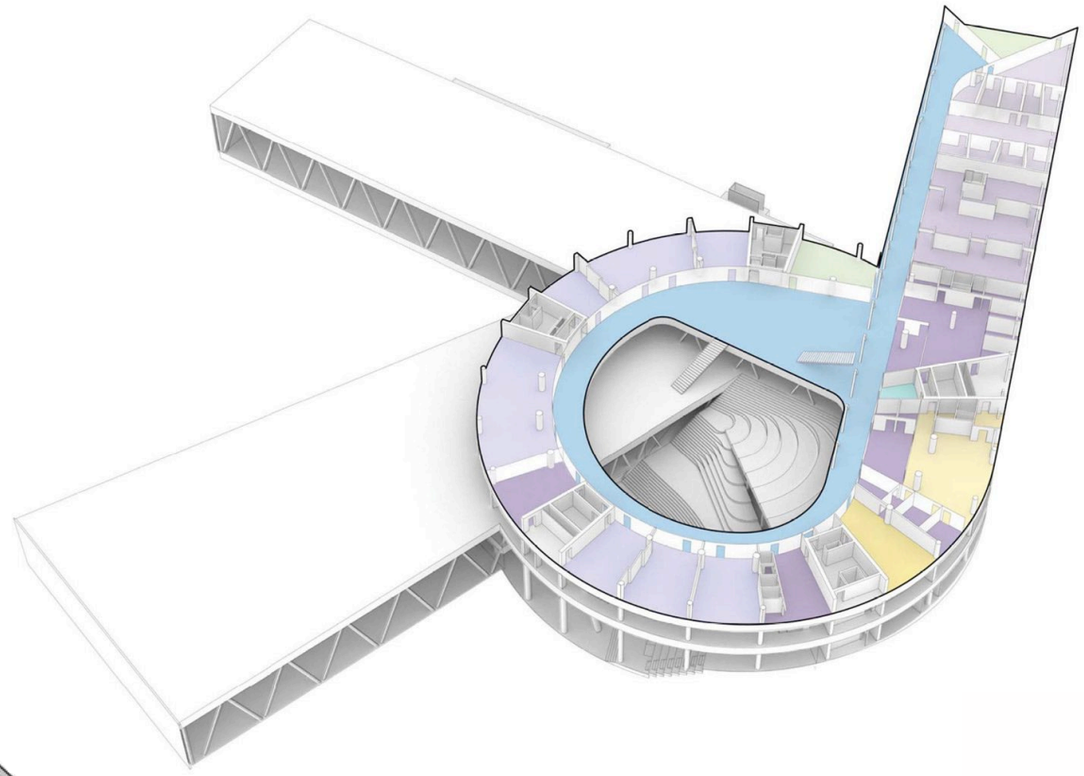
La partition ce n’est pas la circulation !

La partition (répartition) conditionne la circulation et non l’inverse.

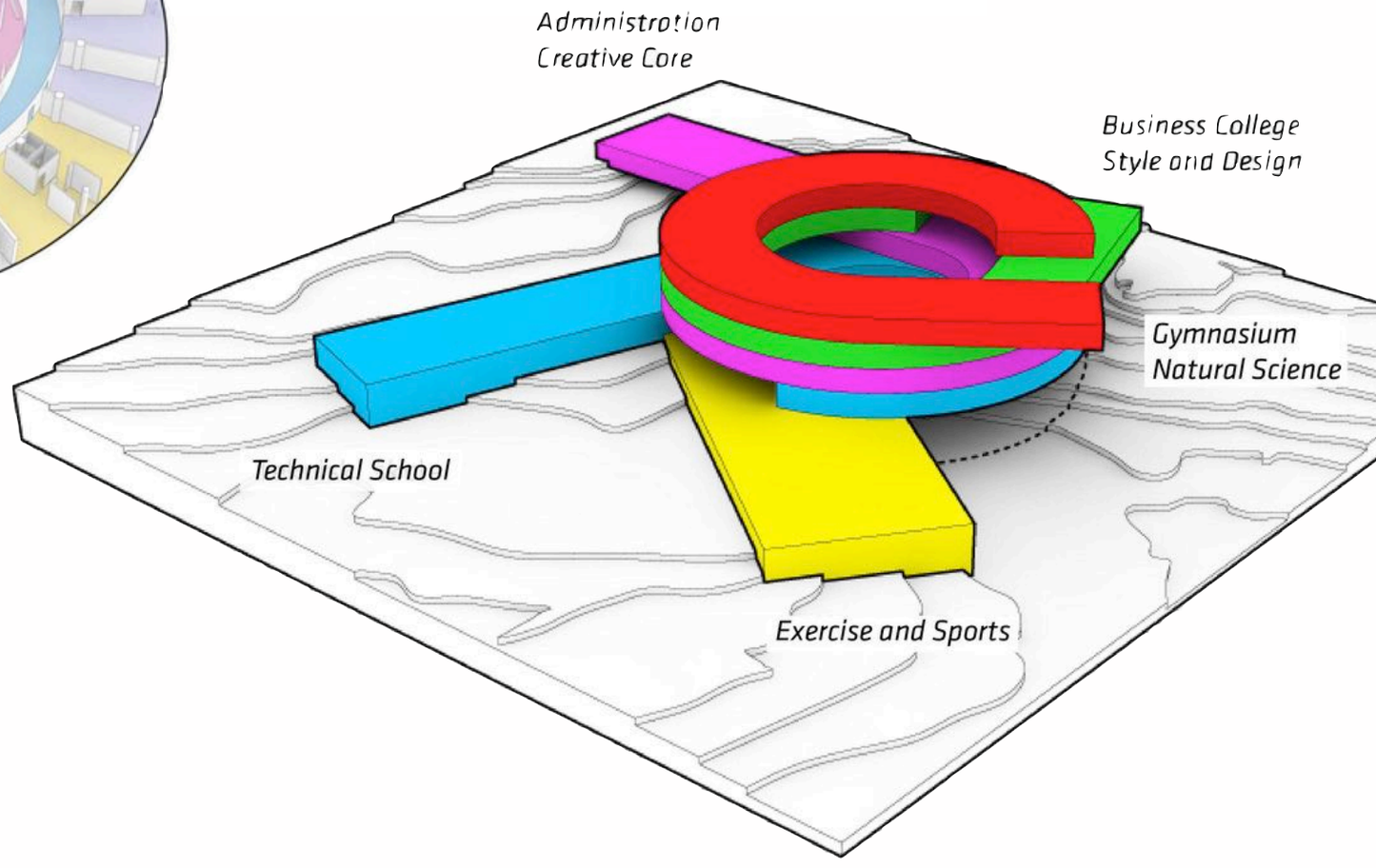
Ici, les sols *(fondement)* agissent comme
des espacements !



STORY 2



STORY 4



FAER

GLASIR - TÓRSHAVN COLLEGE

TYPE:	COMPETITION
CLIENT:	MENTAMALARADID (MINISTRY OF CULTURE) / LANDSVERK
COLLABORATORS:	FUGLARK, LEMMING & ERIKSSON, ROSAN BOSCH (SPACE PLANNING, FURNISHING, WAYFINDING), SAMAL JOHANNESEN, MARTIN E. LEO SP/F, KJ ELRAD RADGEVANDI VERKFROEDINGAR
SIZE:	19200 M2
LOCATION:	TÓRSHAVN, FAROE ISLANDS
STATUS:	COMPLETED
AWARDS:	WORLD ARCHITECTURE FESTIVAL 2019, SCUP/AIA-CAE EXCELLENCE IN ARCHITECTURE FOR A NEW BUILDING 2019

Partners-in-Charge: Bjarke Ingels, Finn Nørkjær, Ole Elkjær Larsen
Project Architect: Høgni Laksáfoss
Team: Alberte Danvig, Alejandro Mata Gonzales, Alessio Valmori, Alexandre Carpentier, Annette Birthe Jensen, Armen Menendian, Athena Morella, Baptiste Blot, Boris Peianov, Camille Crepin, Claudio Moretti, Dag Præstegaard, Daniel Pihl, David Zahle, Edouard Boisse, Elisha Nathoo, Enea Michelesio, Eskild Nordbud, Ewelina Moszczynska, Frederik Lyng, Goda Luksaite, Henrik Kania, Jakob Lange, Jakob Teglgård Hansen, Jan Besikov, Jan Kudlicka, Jan Magasanik, Jeppe Ecklon, Jesper Boye Andersen, Ji-Young Yoon, Johan Cool, Kari-Ann Petersen, Kim Christensen, Long Zuo, Martin Cajade, Michael Schønemann Jensen, Mikkel Marcker Stubgaard, Niklas Rausch, Norbert Nadudvari, Oana Simionescu, Richard Howis, Sabine Kokina, Simonas Petrakas, Sofia Sofianou, Takumi Iwasawam, Tobias Hjortdal, Tommy Bjørnstrup, Victor Bejenaru, Xiao Xuan Lu
BIG Ideas: Tore Banke, Kristoffer Negendahl

Located on the undulating fjords of Faroe Islands, with views to the capital Tórshavn, the sea and verdant fells, Glasir seeks to harvest the efficiencies of combining Faroe Islands Gymnasium, Tórshavn Technical College and the Business College of Faroe Islands into one building for over 1,750 students, teachers and staff.

Glasir retains the autonomy and individual identity for each of the three schools while creating ideal conditions for collaboration and learning to flourish – an incubator for innovation rather than a traditional school setting. Shaped by the internal needs of the students and teachers, Glasir is conceived as a stack of five individual levels that wrap around a central courtyard: one for each of the three institutions, one for food and faculty, and one for physical exercise and gatherings. The building is organized like a vortex, with each level opening up and the top levels radiating 30m / 100ft out towards the mountainous landscape.

The main entrance of the school is accessible from a dramatic bridge due to the steep slope of the site. Students and teachers are immediately welcomed by the large circular courtyard which creates a natural gathering point across all floor levels and academic interests.

Designed as an extension and interpretation of the natural landscape, the 32m diameter indoor courtyard with terraced steps provide generous, flexible spaces for group meetings, social events and dining, as well as auditorium seating for larger events or announcements. Above, gigantic transparent skylights shelter the space from the wind and weather of the harsh Faroese climate while allowing abundant daylight into the atrium. The inner façades between the classrooms and courtyard are realized in colored glass, providing an intuitive overview of the different functions within the building.

Cascading across several levels, the stepped topography merges the multistory building into a single entity. At the top levels, the high school and business school cantilever towards the mountain-range and moorland landscapes, creating a building that open towards the city in all directions. The outer backdrop to the stunning Faroese landscape surrounding the education center is always visible, from the courtyard and classrooms to the gymnasium and library.

The interior material selection of stone, cast concrete and wood with different surface treatments form a natural canvas, while the exterior choice of glass and aluminum creates a neutral background to the school's sculptural design.

Seen from outside, the exterior glass façades are mounted in a sawtooth shingle that allow the straight elements to form a soft circular shape and blend into the natural surroundings. Over time, grass planted on the rooftops will slowly grow to allow the education center to disappear into the Faroese landscape.

UNE ECOLE ÉLÉMENTAIRE

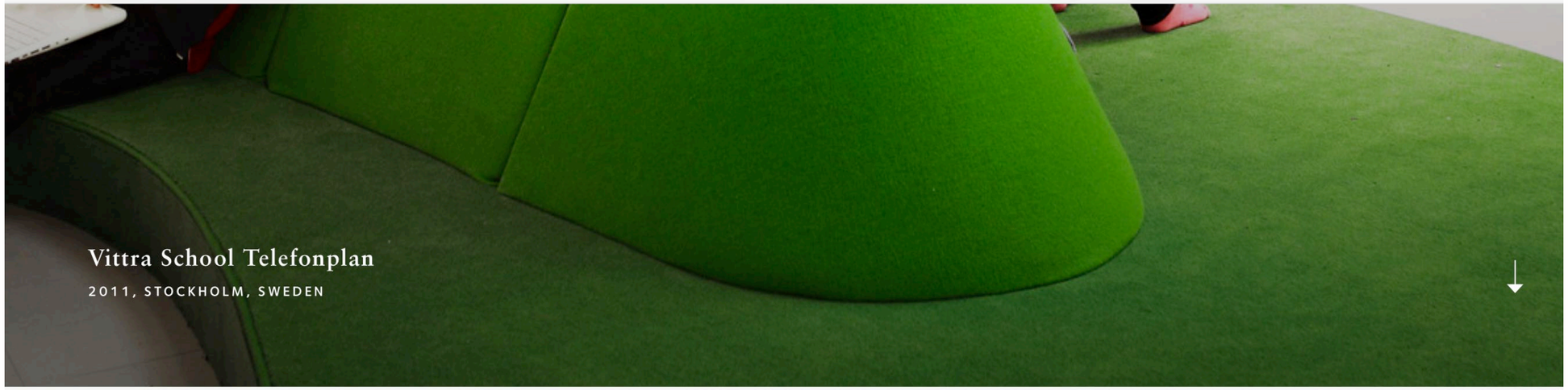
EN SUÈDE

BARNBOKS-
KATALOGEN
KROPPEN
BJÖRKLUNDS LÄTTLÄSTA BÖCKER
Viola
Den violetta alven

Stadion

Bella 4r 5 = BBF
Hej

- *Le programme (usage) se traduit en **distribution** spatiale ou partition.*
- *Partition par **concentration**, **dilatation** des espaces, règle de succession.*
- *Importance du **rythme** des espaces, l'**entre-suite** des parties.*
- *Rapport des **parties** et du **tout**.*



PROJECTS

Vittra School Telefonplan

The unique pedagogy at Vittra School Telefonplan requires a design that disrupts the traditional classroom. We have solved this challenge with a learning landscape that serves as an educational tool and catalyst for learning – approved by the students themselves.

Vittra has a strong focus on innovative and digital teaching methods. Therefore, we have strategically created room for learning situations where students can work with digital-based media – whether they are sitting, lying down or standing up.

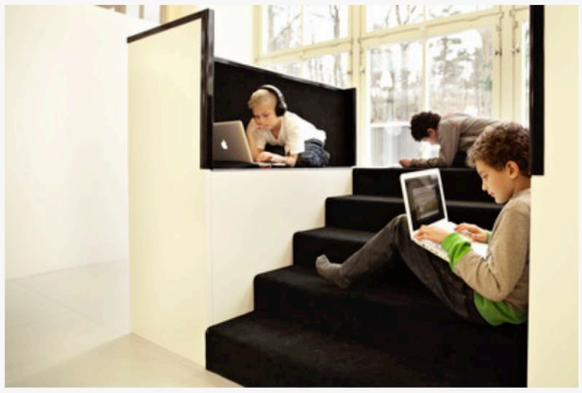
The teaching can now take place inside or on top of a massive iceberg with a cinema, platforms, and space for play. Students can get absorbed in projects in one of the flexible laboratories or be 'hands on' with materials and robotics – or do group work and hang out under a tree in the common area.

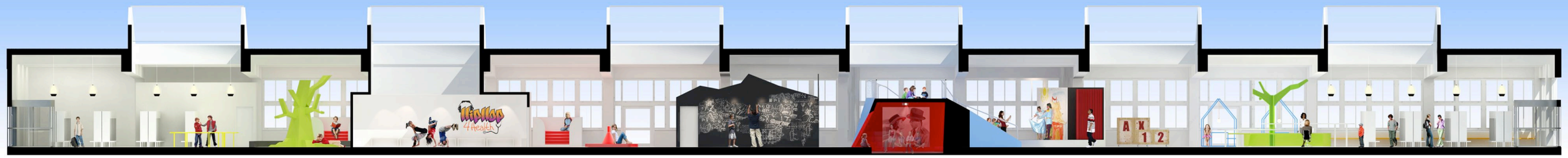
CATEGORY LEARNING SPACES

SERVICE CHANGE
DIRECTION
ENTITY
COMMUNITY

The students at Vittra School Telefonplan have given input and qualified the design, and their message was clear: no more traditional classrooms dominated by chairs and desks.

Instead, the design is built around flexibility and differentiated learning situations, where furniture, modules, and spaciousness call for play and creativity. With challenging elements and different zones, the learning landscape provides space for the individual student's needs and tasks.




Window Pods
Concentration Niches
Island Area
Media Lab
The Stage
The Village
Wardrope West
The Tree
Organic Table
Dance Studio
The Mountain
Wardrope East
Reception
Lysavis
Tower of Babel
Exhibition Area
Science Lab
Teachers Lounge
Lunch Club

Rosan Bosch, celle qui a osé bouleverser l'espace scolaire

Le designeuse et architecte installée à Copenhague revoir de fond en comble les espaces d'apprentissage en partant des besoins des usagers

Par Christine Vaufrey , le 01 avril 2014 \ Dernière mise à jour de l'article le 01 mai 2014

Si vous enseignez, que ce soit à des adultes, des jeunes ou des enfants, vous connaissez la forte contrainte qu'impose l'espace sur vos activités. Votre groupe fait du bruit, et voilà le collègue qui passe la tête par la porte de votre salle en demandant à ce que vous vous calmiez. Il fait chaud dans votre salle et vous préféreriez aller dehors, mais il n'y a aucun espace extérieur dans lequel vos étudiants puissent s'installer confortablement. Certains aimeraient travailler seuls pendant que d'autres mènent une discussion passionnée, mais l'étroitesse de la salle n'autorise pas les activités différenciées.

Et le pire c'est que sauf exception, les nouveaux bâtiments d'enseignement ne changent rien de fondamental au découpage canonique de l'espace en boîtes appelées salles de classe. Tout au plus ajoute t-on quelques espaces de libre déambulation, une cafétéria (dont vous avez d'ailleurs le plus grand mal à sortir vos étudiants quand vient le temps de reprendre le cours) et quelques bancs si vous avez la chance de bénéficier d'une cour ou d'un jardin, de toutes façons pas assez nombreux ou pratiques pour que vous les utilisiez régulièrement.

Rosan Bosch, designeuse néerlandaise installée à Copenhague (Danemark), a décidé de changer cet état de fait, radicalement. Elle présente sa démarche dans une communication faite au TEDx Indianapolis.

Cinq espaces pour apprendre

Elle a d'abord été sollicitée par une organisation suédoise dans le cadre de la conception d'une nouvelle école, la Vittra School Telefonplan de Stockholm. Ce projet impliquait dès l'origine des représentants d'élèves, d'enseignants et de la communauté. Les échanges étaient extrêmement productifs mais R. Bosch butait sur le moyen de transformer tous ces apports en propositions concrètes d'organisation spatiale. Jusqu'à ce que se dégagent 5 besoins fondamentaux et récurrents, matérialisés sous forme d'icônes :

Reprenons leur signification, de gauche à droite.

"*Mountain*" : désigne les espaces de communication frontale, une personne en face d'un groupe, avec un support pour accrocher ou montrer des éléments.

"*Cave*" : désigne les espaces de travail individuel et concentré, séparés de leur environnement.

"*Campfire*" : désigne les espaces de réunion, dans lesquels on peut former de petits groupes et discuter librement.

"*Watering hole*" : désigne les espaces de libre circulation facilitant les échanges informels.

"*Hands on*" : désigne les espaces dans lesquels on peut bouger, utiliser son corps, fabriquer.

Rosan Bosch avait trouvé la clé ouvrant la porte au dialogue entre utilisateurs et concepteurs des bâtiments, qu'elle ne cesserait plus d'utiliser par la suite.

Sur le plan d'ensemble de l'école suédoise, ont été matérialisés ces différents espaces. La plupart d'entre eux sont ouverts car il est plus facile de faire se déplacer les gens que les aménagements, dit judicieusement Rosan Bosch. D'autres sont fermés pour faciliter la concentration et ne pas gêner les autres utilisateurs. Dans cette école comme dans les autres, c'est la conception de l'espace qui induit les comportements appropriés. Mais à la différence des bâtiments traditionnels, on a reconnu ici la diversité des besoins selon les moments, la nature des activités menées et surtout les individus.

L'école en question accueille des enfants et des jeunes de 6 à 16 ans. Il ne s'agit donc pas de créer un environnement favorable aux "petits" et de revenir ensuite à une organisation plus traditionnelle, quand l'école devient irrévocablement quelque chose de sérieux. Tout le monde profite de cette nouvelle organisation et y trouve sa place.

Le mobilier a lui aussi été repensé. Voyez par exemple ces tables "organiques", aux bords non rectilignes : on peut ainsi choisir la distance qui nous sépare de l'interlocuteur situé en face. Ou ces sièges très bas mais avec des dossiers très hauts qui permettent aux élèves de s'installer sur deux rangées et de suivre ainsi à plusieurs sur le même écran d'ordinateur portable.

Informatique nomade et apprentissage par projet

Ah oui, les ordinateurs : dans cette école, les élèves reçoivent un ordinateur portable dès l'âge de 6 ans et se déplacent partout avec, emportant avec eux tout ce dont ils ont besoin pour travailler.

Ecole de luxe ? pas vraiment. Regardez attentivement les photos des différents projets d'aménagement des espaces d'apprentissage réalisés par le studio de Rosa Bosch : vous constaterez que le mobilier et le décor n'ont rien d'ostentatoire et ne sont pas faits de matériaux luxueux. En revanche, tout est gai, coloré et hyper-fonctionnel.

Bien entendu, ces écoles d'un nouveau genre conviennent mieux à un apprentissage par projet utilisant largement les outils numériques qu'à un enseignement traditionnel basé sur la transmission des savoirs et la standardisation des modalités d'apprentissage. Mais justement : puisqu'on admet que cet enseignement doit évoluer (voir notre dossier consacré à l'éducation demain), soyons cohérents et attaquons-nous à la question de l'organisation de l'espace facilitant cette mutation. Peut-être parviendrons-nous alors à ce que les élèves et étudiants de tous âges ne désertent pas les lieux de savoirs mais qu'au contraire ils s'y précipitent, dans la mesure où ils y seront reconnus comme des personnes avec leurs goûts et besoins particuliers et disposant d'un niveau d'autonomie nié par l'organisation actuelle.

Références :

Bosch, Rosan. "Designing for a better world starts at school: Rosan Bosch at TEDxIndianapolis." YouTube. Last modified 17 novembre 2013. http://www.youtube.com/watch?v=q5mpeEa_VZo.

Agence Rosan Bosch, Copenhague : http://www.rosanbosch.com/en

Voir en particulier la page de présentation des projets, qui montrent que R. Bosch a utilisé les principes d'organisation spatiale développés pour le monde scolaire dans bien d'autres cadres (entreprises, musées, universités, hôpital) : http://www.rosanbosch.com/en/projects

https://cursus.edu/articles/27735/rosan-bosch-celle-qui-a-ose-bouleverser-lespace-scolaire#.XTBFUC3pPUJ

Reprenons leur signification, de gauche à droite.

"*Mountain*" : désigne les espaces de communication frontale, une personne en face d'un groupe, avec un support pour accrocher ou montrer des éléments.

"*Cave*" : désigne les espaces de travail individuel et concentré, séparés de leur environnement.

"*Campfire*" : désigne les espaces de réunion, dans lesquels on peut former de petits groupes et discuter librement.

"*Watering hole*" : désigne les espaces de libre circulation facilitant les échanges informels.

"*Hands on*" : désigne les espaces dans lesquels on peut bouger, utiliser son corps, fabriquer.

https://cursus.edu/articles/27735/rosan-bosch-celle-qui-a-ose-bouleverser-lespace-scolaire#.XTBFUC3pPUJ