The building is composed of a nursery with eight classrooms, a primary school with ten classrooms, a school cafeteria and a recreation center. The building has three levels and a basement which contains a service room. For an equal allocation of the access and connections to the different units, the construction site has been divided into six parts: three outdoor (entrance, nursery playground and primary playground) and three indoor (nursery school, primary school and school cafeteria with recreation center). From this division results a clover-shaped building that offers, in addition to convergent and economic corridors, a very good connection between the inside and the outside(many views, points of access and a very intuitive orientation).

Inside the building, considering the teaching difference between the nursery school and the primary school, we designed two spaces as different as the right brain can be from the left. Our brain hemispheres are symmetrical, but not identical, because of their distinct vital functions. This building is symmetrical as well only in appearance. The fact of entering the school in diapers and leaving knowing how to read, arithmetic, science, and geography perfectly illustrates how huge the gap is between these two aspects of schooling. The nursery classrooms are systematically composed of three circular spaces with three different diameters and ceiling height. The primary classrooms are square shaped with a side completely "vitrée" (made of glass). The pore spaces between the circles are used for storage allowing more area for the classrooms.

The multi-purpose nursery room is circular with a half spherical ceiling and the primary one is square with a pyramidal ceiling. These two huge spaces open onto the playgrounds and benefit from large overhead lighting. Also by opening onto

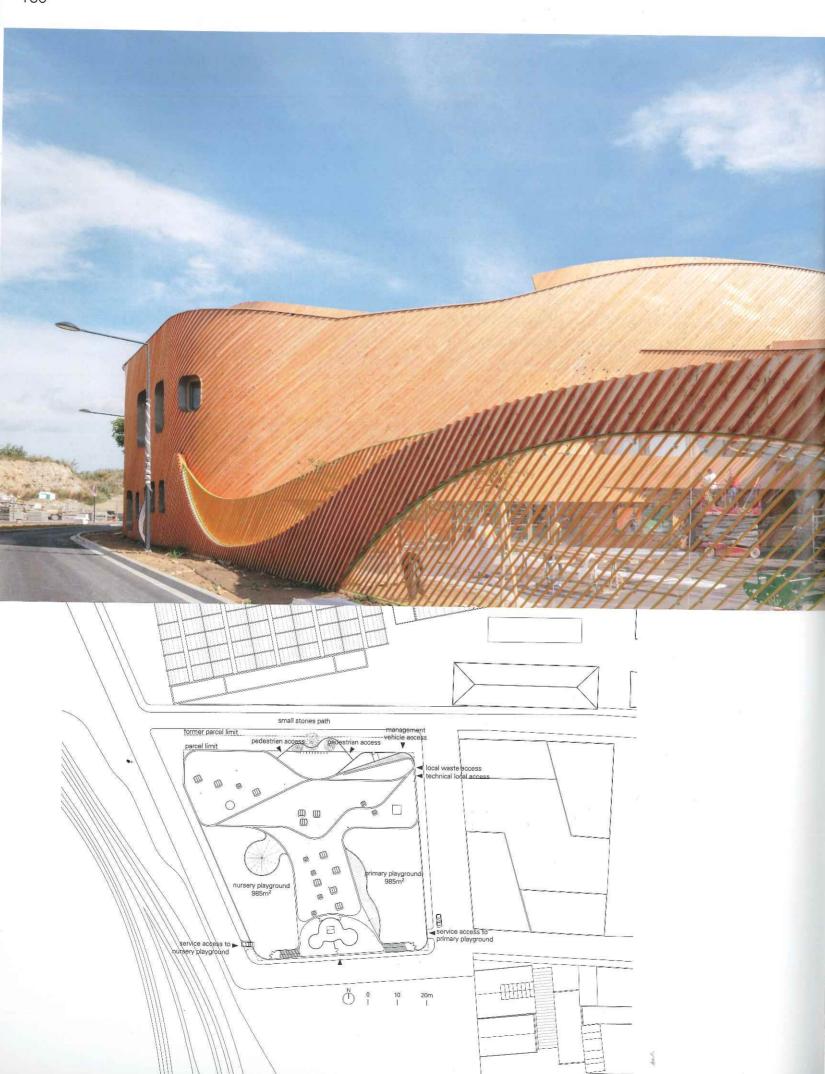
Nursery and Primary School in Saint-Denis Paul Le Ouernec

the corridors, they contribute to the natural indoor lighting and the ease of orientation in the building with the transparencies between the inside and the outside.

One of our priorities was getting around and ease of orientation in the space. From the entrance, the clover shape structure of the hall enables the visitor to see straight to the two playgrounds. Once in the hall, three accesses converge from the nursery school on the right, the primary school on the left and the recreation center in the front by the large stairs surrounding the elevator. The hall pierces the entire height of the building and is lighted by overhead lighting. Two spheres in suspension animate this great void: each sphere is a reading space belonging to the libraries of the nursery school and the primary school. We wanted to make a statement by positioning "the book" at the epicenter: the suspension in the void suggesting the elevation by knowledge.

Due to the clover shape structure, the construction of its facade wasn't easy. To avoid monotony and a fixed facade, we designed a wooden cladding system with battens that changes as the visitor goes around the building: the inferior facet of the battens is painted orange, the superior is painted apple green and the front facets are left rough. This way, the frontal view of the facade is completely neutral and its neutrality recedes as the look becomes oblique. The main facade looks green when we enter the school and orange when we go out. This effect is an initiation to the optic illusions which have great educational value for training the mind. Every choice made on this project has been done considering their impact on children's psycho-motor development. Paul Le Quernec







Project: Nursery and Primary School in Saint-Denis (93200)

Location: 1 Bis chemin des petits cailloux, 93200 Saint-Denis, France

Architect: Paul Le Quernec

Project owner: City of Saint Denis, France

Program: nursery school, primary school, school cafeteria, recreation centre

Site area: 4,842m² / Bldg. area: 4,800m² / Gross floor area: 4,600m²

Cost: EUR 12,000,000

Design: 2012 / Construction: 2015 / Completion: 2015.8 Photograph: ©11h45 (courtesy of the architect)







east elevation



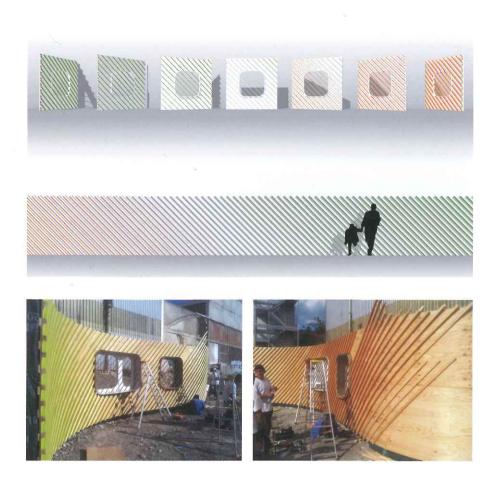
north elevation



west elevation

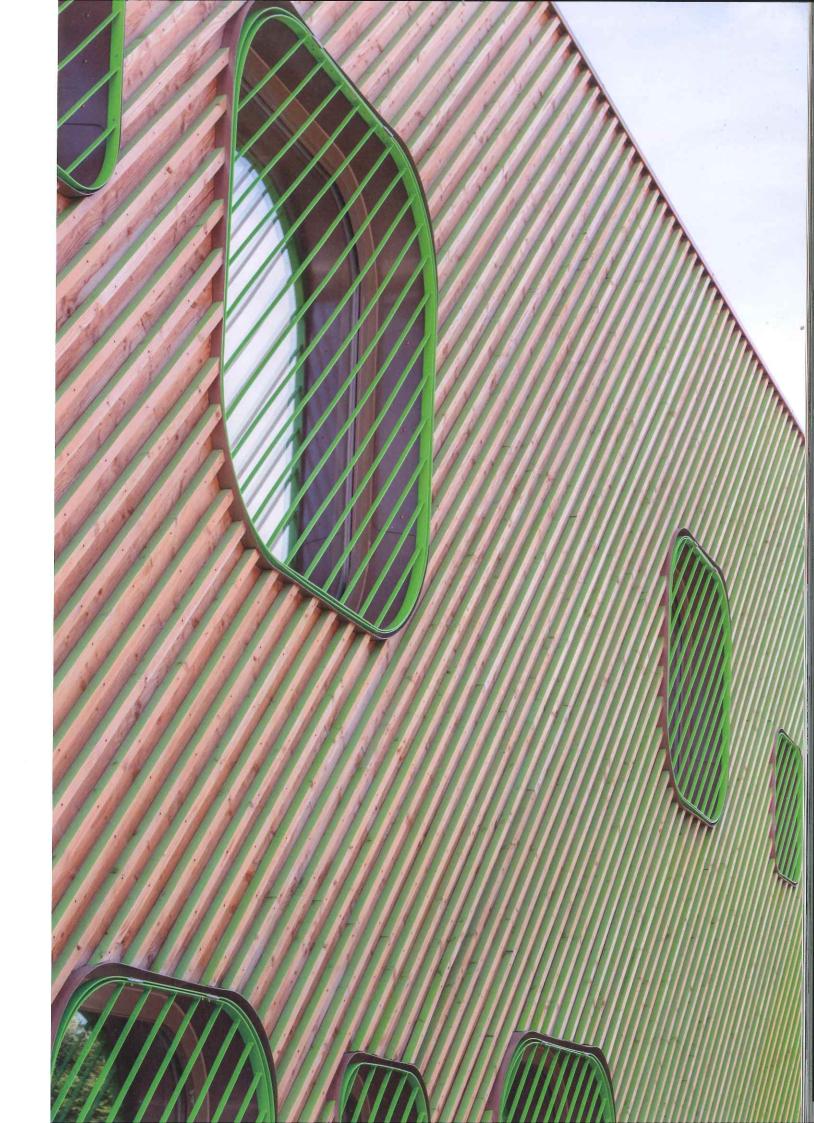


south elevation

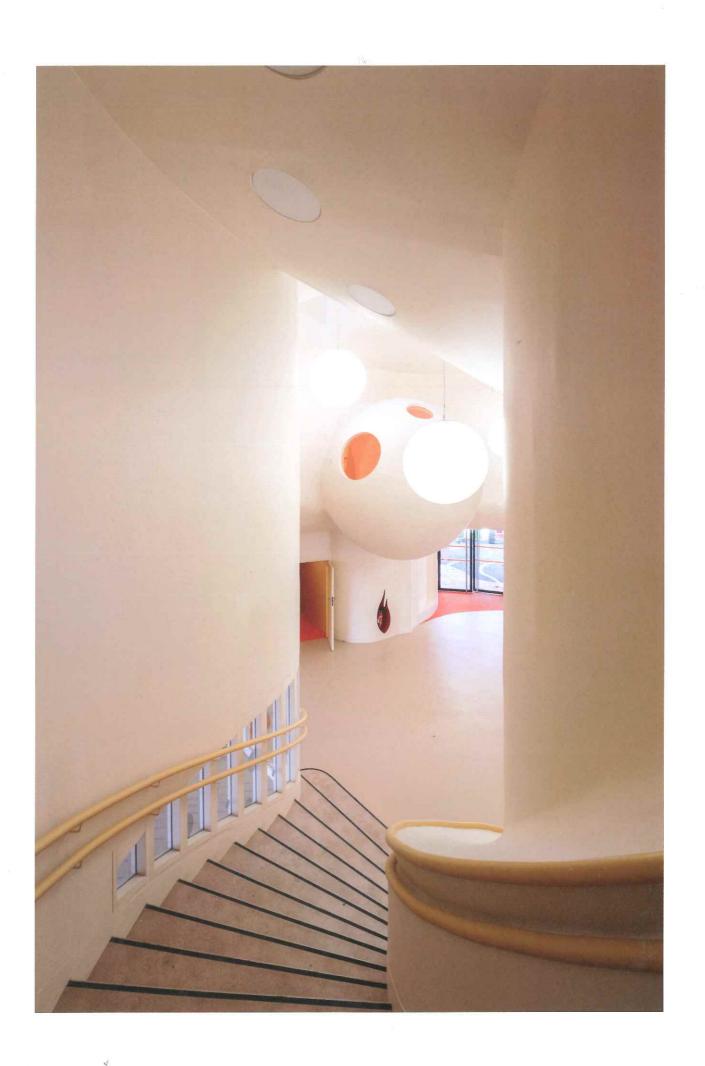






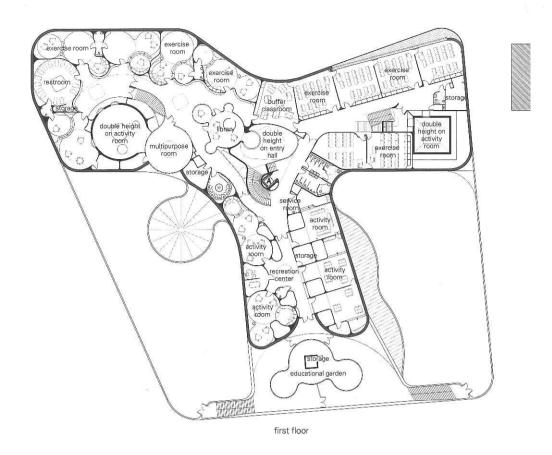


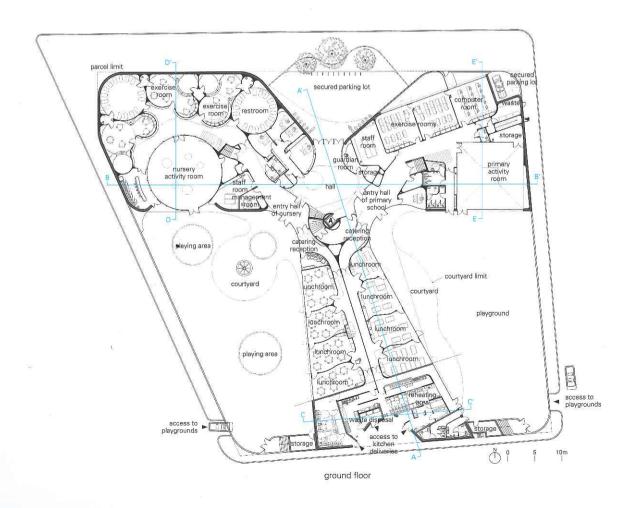


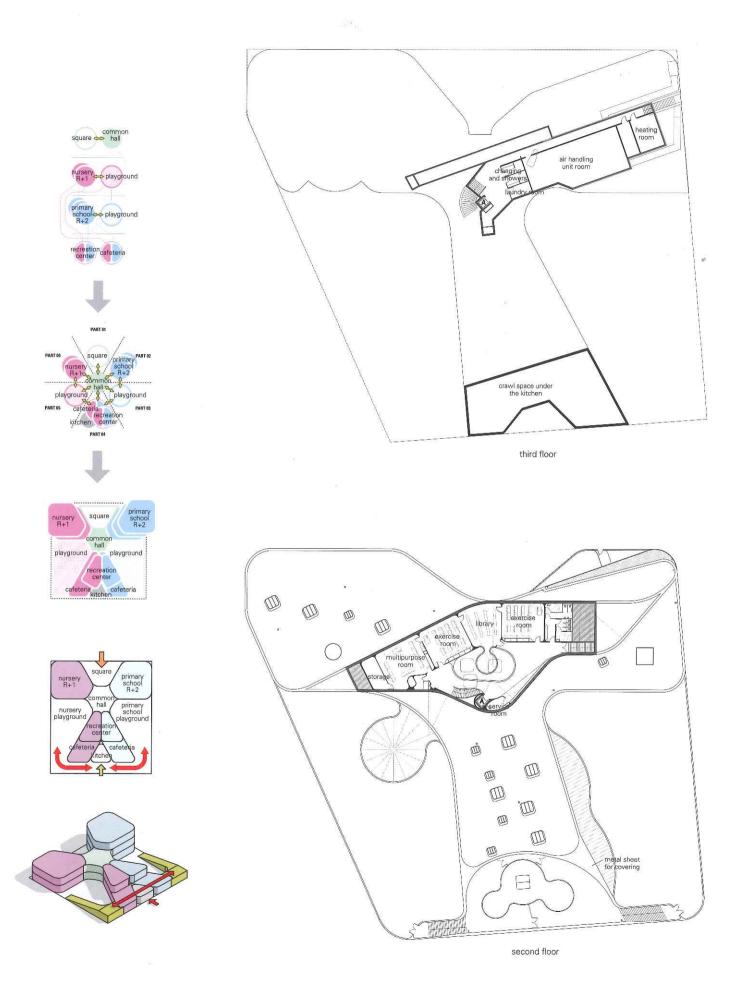






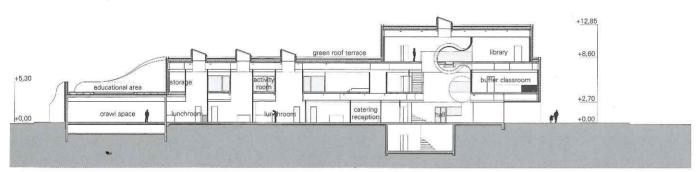




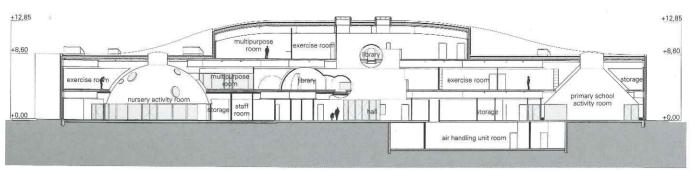






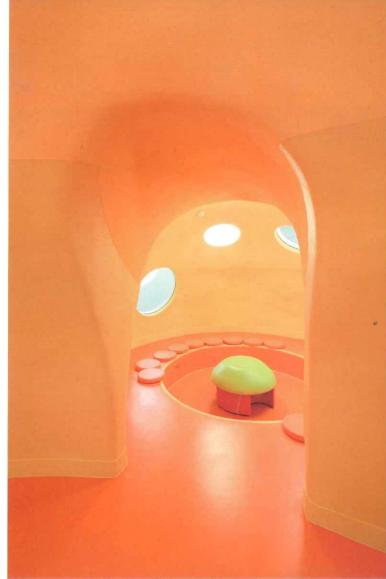


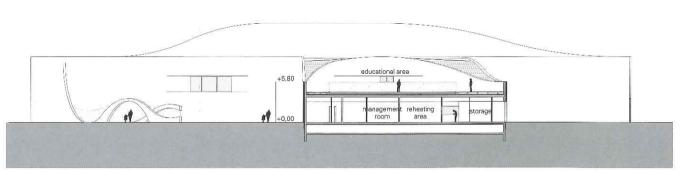
section A-A'



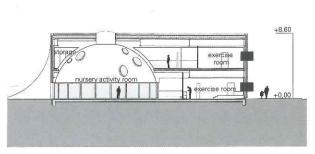
section B-B'



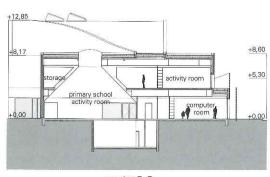




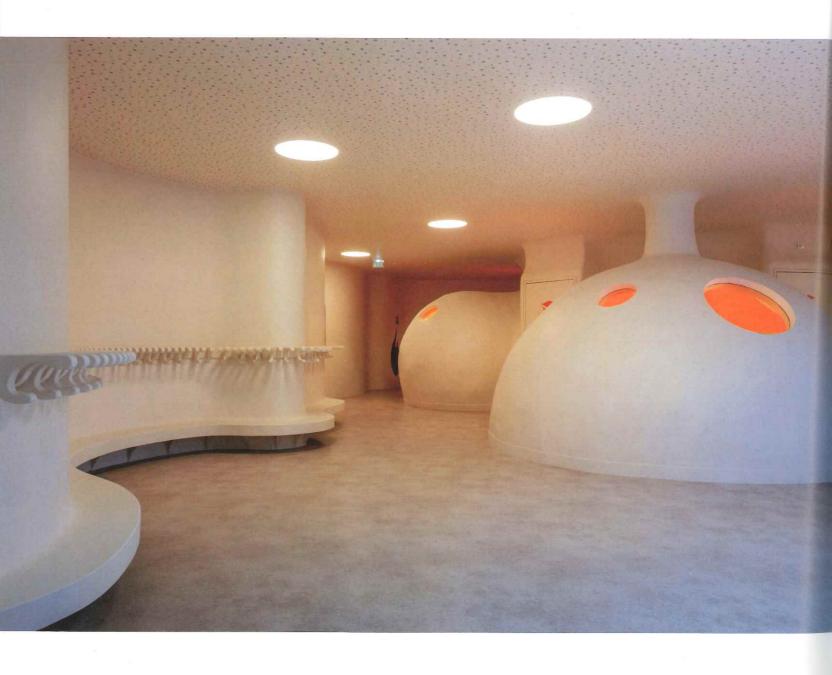
section C-C'



section D-D'



section E-E



생드니 초등학교와 병설 유치원

건물은 유치원 8개 반과 초등학교 10개 반, 그리고 학생 식당 및 부대 시설이 함께 있는 어린이들을 위한 복합 교육 공간이다.

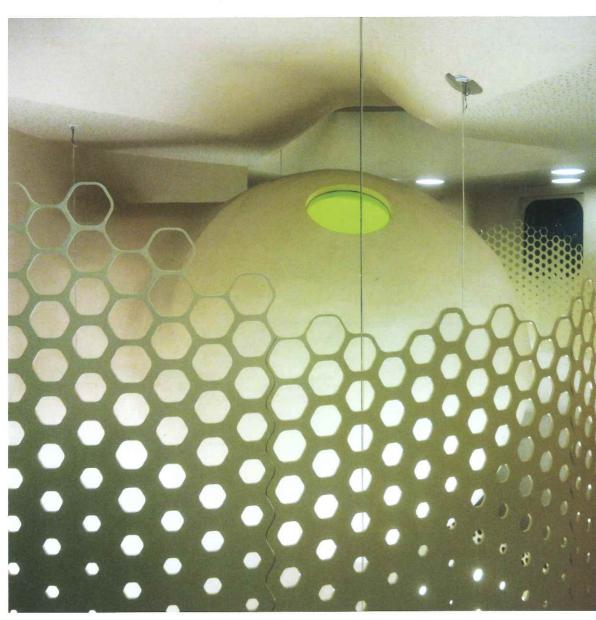
지상 3층, 지하 1층 규모의 이 건물은 크게 여섯 부분으로 이뤄진다. 건물은 토끼풀 모양으로 공간이 균등하게 구성돼 있다. 각 공간 사이 는 복도 같은 통로들이 서로를 하나로 연결하는 동시에, 안과 밖의 다 양한 경관과 요소들을 아우른다.

실외 공간에는 입구 현관, 유치원생과 초등학생을 위한 놀이터를 각각 두었으며, 내부에는 교실과 식당, 그리고 부대시설이 자리 잡고 있다. 유치원과 초등학교의 교육 방식이 다르다는 점을 고려하여 각기 다른 공간적 특성으로 계획했다. 인간의 우뇌와 좌뇌처럼, 서로 대칭이지만 완전히 다른 기능을 하는 이 공간들은 서로 다른 수준으로 성장하는

아이들만큼이나 다르다. 기저귀를 차며 겨우 말문을 튼 채 입학하는 아이들과 읽고 쓰기를 능숙하게 하며 수학과 과학, 그리고 지리학에 익숙한 채 졸업하는 아이들 사이의 분명한 차이를 공간에 반영했다. 토끼풀 모양의 곡선형 건물 구조 덕분에 입구는 외부로 활짝 열려 현관에서는 두 놀이터가 곧바로 보인다. 현관에 들어서면, 유치원에 이르는 세 통로가 우측에서 하나로 모인다. 좌측 통로는 초등학교로 이어지며, 정면에는 엘리베이터와 큰 계단 너머로 식당과 부대시설이 위치한다.

현관 공간은 전 층 높이로 트여 있으며, 천창으로 빛이 들어온다. 여기에는 두 개의 구형 공간이 공중에 흥미롭게 부유한다. 각각의 구체는 바로 유치원과 초등학교 도서실로 이어지는 독서 공간이다. 이처럼 건물 중심에 책과 관련한 공간을 공중으로 띄워 올려, 아이들이 배움을





통해 자기계발과 성장한다는 것을 상징하고 있다.

각 교육 현장은 저마다 다른 형태의 교실들로 채워진다. 유치원은 서로 다른 지름과 천창 높이를 지닌, 세 개의 원형 공간으로 구성된다. 반면에 초등학교의 교실들은 전부 정사각형으로, 한 면 전체가 유리로 완전히 열려 있다. 유치원과 초등학교의 각 교실 사이에는, 공간을 최 대한 활용할 수 있도록 보관실이 배치된다.

유치원의 다목적 교실은 원형으로 반구형의 천장을 지니며, 초등학교의 다목적 교실은 사각뿔 모양으로 피라미드를 연상시키는데 모두 커다란 천창을 두어 빛을 들인다. 이 커다란 공간들은 놀이터를 향해 열려 있으며 중심 복도와도 이어진다. 이렇듯 밖으로 활짝 열려 안에서도 교실의 위치를 쉽게 파악할 수 있다. 정확한 위치 파악과 손쉬운 공간 이동은, 작업 계획에서 가장 우선으로 둔 사항이다.

건물의 굴곡진 형태 때문에, 입면 계획이 쉽지 않았다. 단조롭게 고정된 임면을 피하기 위해, 독특한 목재 마감을 구상했다. 길고 가는 목재별을 규칙적으로 붙이고 양 측면을 각기 다른 색으로 칠해, 보는 방향에 따라 색과 모양이 역동적으로 변한다. 정면에서는 있는 그대로의목재 색이 드러나 차분하게 절제되어 있지만, 다른 방향으로 시선을돌리면 사선으로 서서히 녹색 혹은 주홍색의 새로운 입면이 모습을나타낸다. 즉, 입구의 입면은 들어갈 때는 녹색이지만, 나갈 때는 주홍색으로 바뀐다. 이러한 착시 효과는 상당한 교육적 가치를 지닌다. 흥미진진한 교육 공간은 아이들의 호기심을 자극하여 생각의 폭을 넓힌다. 이처럼, 건물 곳곳의 디자인 과정에서 아이들에게 미칠 심리적 영향까지도 충분히 고려했다.

